

「항공기 이탈방지 제동장치(EMAS)
국내 도입방안 연구」

제 안 요 청 서

2025. 2.

국 토 교 통 부
공 항 건 설 팀

||| 목 차 |||

I . 과업개요	1
II . 과업 세부내용	2
III . 과업 수행지침	4
IV . 보고 및 성과품의 제출	7
V . 보안대책	10
VI . 제안관련 일반사항	13

I. 과업 개요

1. 과업명 : 「항공기 이탈방지 제동장치(EMAS) 국내 도입방안 연구」
2. 과업기간 : 계약 체결일로부터 3개월
3. 용역비 : 50백만원(예산과목 : 공항개발조사, 3500-3532-309-260-02)

본 사업예산은 부가가치세가 포함된 금액이므로 입찰자가 면세사업자인 경우에도 입찰금액은 반드시 부가가치세를 포함하여 투찰하여야 하며, 입찰결과 낙찰자가 면세사업자인 경우 낙찰금액에서 부가가치세 상당액을 차감한 금액을 계약금액으로 함

4. 과업의 배경 및 목적

- 가. 방위각시설 등 공항시설 안전 개선 방안(“25.1.22.”)에 따라 종단안전 구역이 권고길이를 확보하기 어려운 공항에 대해서는 대안 중 하나로 항공기 이탈방지 제동장치(이하 “EMAS”) 설치 검토가 필요
- 나. EMAS는 대상 공항의 시설 여건, 기상·기후 등 환경적 요인, 취항 항공기의 기종·중량 등 다양한 요소의 종합 고려가 필요한 시설로
 - 해외사례 조사, 국내 공항의 EMAS 적용 가능성·효과, 항공 안전에 미치는 영향 등에 대한 조사, 분석에 기반한 도입방안 검토가 필요

5. 과업의 범위

- 가. 공간적 범위 : 해외(EMAS 설치공항), 국내(15개 공항 및 추진 중인 신공항*)
 - * 인천, 김포 등 운영 중인 15개 공항 및 가덕도신공항, 대구경북통합신공항, 제주 제2공항 등 추진 중인 7개 신공항

나. 내용적 범위

- 해외 공항의 EMAS 설치 사례 : 공항 여건, 설치 비용·시간, 운영·관리방법 및 비용, 안전성 등 현황 조사

- 국내 EMAS 적용 가능성 검토 : 국내 공항 여건 조사, 국내 공항 EMAS 설치 필요성 및 적정성 검토, 기대효과 분석 등
- 국내 EMAS 도입 및 운영·관리 방안 등

6. 주요 과업내용

- 가. 항공기 이탈방지 제동장치(EMAS) 기술현황 및 해외 적용사례 조사
- 나. 국내 EMAS 도입 가능성 검토
- 다. 국내 EMAS 도입방안 검토
- 라. 국내 EMAS 도입을 위한 제도 마련

II. 과업 세부내용

1. 과업내용

가. 항공기 이탈방지 제동장치(EMAS) 기술현황 및 해외 적용사례 조사

- EMAS 상용화 기술의 종류, 업계 현황
- 미국, 중국, 일본 등 EMAS가 설치·운영되고 있는 해외 공항 사례 조사·분석(사례 조사 내용에는 다음의 사항을 포함)
 - EMAS 설치 공항 여건 등 도입 배경, 도입 과정 중 논의된 쟁점사항 등
 - 공항의 물리적인 사항(활주로, 안전구역 길이, EMAS 설치규모 등), 기후·환경요인, 항공운항적 사항(취항 항공기 종류, 항공기 운항 횟수·방향, 운항 시 제약사항 등) 등 국내 적용 가능성 검토 시 고려해야할 사항
- EMAS 제동효과, 사고 예방(혹은 미작동) 사례, EMAS 기술의 한계사항(오버런 외 다양한 유형의 항공 안전 사고 등 비정상 상황에 미치는 영향 분석)

나. 국내 EMAS 도입 가능성 검토

- 국내 공항의 물리적 요인(활주로 길이, 공항 인근 여건, 취항항공기 종류 등), 기후, 환경적 요인 등을 고려한 EMAS 국내 적용·도입 가능성 분석
- EMAS 운영 비용, 관리 인력, 유사시 대응 계획 등 고려 필요사항 수립

다. 국내 EMAS 도입 방안 검토

- 국내 적용 가능한 EMAS 제작·설치 기술 및 도입 검토 가능 공항 도출
- 국내 EMAS 도입시 일정, 비용, 유지관리 방안 등 검토(해외기술 국내기술 개발 비교)

라. 국내 EMAS 도입을 위한 제도 마련

- EMAS 관련 ICAO, FAA 등 국제기준 현황 조사
- 미국, 중국, 일본 등 국가별 EMAS 설계기준 현황 조사
- 국내 EMAS 설치 시 허가를 위한 검토사항, 허가기준 등 마련

2. 과업 추진일정(안)

주요 과업		개 월		
		1	2	3
1	항공기 이탈방지 제동장치(EMAS) 기술 현황 및 해외 적용사례 조사			
2	국내 EMAS 도입 가능성 검토			
3	국내 EMAS 도입 방안 검토			
4	국내 EMAS 도입을 위한 제도 마련			
보고시기		↑ 착수보고	↑ 중간보고	↑ 최종보고

Ⅲ. 과업 수행지침

1. 용어의 정의

- 가. 본 과업지시서에서 “발주기관”이라 함은 연구 용역의 발주기관인 국토교통부 장관을 말하며, “용역기관”이라 함은 본 연구용역의 계약을 체결한 업체의 대표를 말한다.
- 나. 과업지시서에 있는 용어의 해석과 과업의 범위에 대하여 “발주기관”과 “용역기관” 간 의견을 달리하는 경우는 신뢰를 가지고 해석상 문제가 있을 경우 상호 협의하여 조정한다.

2. 일반지침

- 가. 본 용역은 공항분야 연구·조사·설계 등의 실적이 있는 국내 연구기관(또는 대학)이 참여하여야 한다. 아울러, 용역기관은 본 용역의 원활한 수행을 위하여 과업의 전문분야에 대하여 공동도급으로 시행할 수 있다.
- 나. “용역기관”은 계약 체결일로부터 10일 이내에 과업에 착수하여야 하며, 착수 시에는 과업수행자 명단(인적사항 및 주요 연구실적 등 포함), 보안각서, 과업수행계획서 등 과업수행에 필요한 서류를 “발주기관”에 별도 제출하여야 한다.
- 다. “용역기관”은 계약 체결일로부터 30일 이내 세부 과업수행계획을 마련하여 “발주기관”에게 착수를 보고하여야 하며 착수 보고는 서면으로 대체할 수 없다.
- 라. “용역기관”은 본 과업 수행을 위하여 학식과 경험을 갖춘 전문 인력을 충분히 확보하여야 하며, 동 전문 인력은 본인의 지식과 경험을 최대한 활용하여 본 과업의 목적을 달성할 수 있도록 노력하여야 한다.
- 마. “용역기관”은 자문회의나 설명회 등에서 구체적이고 공신력 있는

데이터나 관련 연구결과 등이 제시될 경우, 이를 검토하여 반영 여부를 결정하여야 한다.

바. "용역기관"은 과업수행 중 과업수행계획서에 명시된 과업 책임자를 포함한 모든 참여 인력의 변경 등과 관련한 사항에 대해 사전에 "발주기관"의 확인을 받아야 한다.

사. "발주기관"은 본 과업 수행에 부적격하다고 판단되는 참여 인력에 대해 "용역기관"에게 교체를 요구할 수 있고, "용역기관"은 정당한 사유가 없는 한 "발주기관"의 요구에 즉시 응하여야 한다.

아. 과업 수행은 과업지시서 내용에 따라야 하며, 과업 수행 과정에서 과업지시서상 명시되지 않았거나, 중요한 결정 또는 판단이 필요한 경우 "용역기관"은 "발주기관"과 간 상호 협의하여 조정한다.

자. 본 과업에 사용되는 자료는 공공기관의 발간자료를 사용하도록 하고 그 출처를 분명히 밝히며, 자료의 오류가 발견된 경우 "용역기관"은 "발주기관"과 협의하여 합리적인 방법으로 수정, 보완하여 사용할 수 있다.

차. 과업과 관련하여 "발주기관"의 설명 요구가 있을 때에는 과업 수행 담당자가 참석하여 관련 내용을 설명하고, "발주기관"의 지시사항을 성실히 이행하여야 한다.

카. 과업 과정에서 "용역기관"의 귀책사유로 "발주기관"에게 손해를 끼치거나 제3자에게 피해를 주었을 경우, 손실배상에 대한 책임은 전적으로 "용역기관"에 있다.

3. 과업의 변경

가. "용역기관"은 부득이한 사유로 과업기간을 연장해야 하는 경우에는 "발주기관"과 협의하여 연장할 수 있으며, "발주기관" 요구에 따라 과업내용의 추가·감소 등 변경이 있을 경우에는 협의를 통하여 과업내용·기간을 변경할 수 있다.

나. 본 용역의 목적을 달성하기 위하여 "발주기관"에서 필요하다고

인정하는 사항에 대하여는 과업의 범위 이외의 사항일지라도 “용역기관”에서 시행하되 비용부담에 대하여는 상호 협의하여 결정한다.

4. 용역비용의 정산

- 가. 본 과업수행에 있어서 불필요한 경비는 지출하지 않아야 하며, 예산의 범위 내에서 사용하여야 하고, 초과 사용하는 경우 과업수행자가 부담한다.
- 나. 사용내역에 대하여는 과업수행자가 구체적인 집행근거를 보관하여 발주처가 요구할 경우 이를 제출하여야 하며, 부당하게 지출되었다고 판단할 경우 그 금액에 대하여는 과업완료 전에 감액하여야 한다.

5. 과업수행에 대한 협조

- 가. 과업수행을 위하여 분석 자료의 제공 등 관계기관과의 협조가 필요한 경우에는 “용역기관”은 “발주기관”에게 협조 요청할 수 있으며, “발주기관”은 이에 적극 협조한다.

6. 객원연구진 구성

- 가. 세부 과제별 연구진 구성 시 연구 성과를 위해 외국인을 포함한 관련 분야 전문가를 객원 연구원 등으로 적극 활용할 수 있으며, 이 경우 “발주기관”과 사전 협의하여야 한다.

7. 위반사항에 대한 조치

- 가. “발주기관”은 다음과 같은 행위가 확인된 경우, 특별한 사유가 없는 한 계약 위반행위로 간주하여 관계 규정에 따라 조치할 수 있다.
 - 계획 공정에 비하여 현저하게 미달되거나 중간 성과품이 미흡하여 계약기간 내에 과업을 완료할 능력이 없다고 판단될 경우
 - 과업수행이 성실하지 못하거나 제반 지시사항을 기간 내에 이행하지 않는 등 소기의 성과를 얻을 수 없다고 판단될 경우

- 용역의 전부 또는 일부를 부당한 방법으로 하도급을 주었을 경우
- 부주의한 과실로 “발주기관”에게 직·간접적 피해를 입힌 경우
- 고의 또는 중대한 과실로 부적절한 성과물을 제출하는 경우
- 기타 과업수행상 부당 행위 또는 계약 위반행위가 발생한 경우

8. 전문가 자문

- 가. “발주기관”은 과업수행 중 중요한 사항의 결정을 위해 당해 국내외 전문가에게 자문을 받도록 “용역기관”에게 요구할 수 있으며, “용역기관”은 효율적인 자문이 될 수 있도록 “발주기관”이 요구하는 시기에 자문을 위한 자료를 제출하여야 한다.
- 나. “용역기관”은 각종 검토내용이나 계획수립내용에 대하여 각계 전문가로 구성된 자문위원회의를 실시하여야 하며, 회의 개최전 자문위원, 자문안건 등을 포함한 자문계획을 수립하여 협의하여야 한다.
- 다. 필요시 외국전문가가 참여하는 자문회의를 추가로 개최할 수 있다.
- 라. 아울러, 관계전문가와의 지속적인 개별자문을 실시하여 실현가능한 계획을 도출하여야 한다.
- 마. “용역기관”은 자문결과 제시된 의견에 대해서는 “발주기관”과 협의한 후, 자문 결과를 반영하여야 하며 자문결과를 보고서에 기술하여야 한다.

9. 기타사항

- 가. 과업 수행에 있어 제3자의 권리인 특허권 등을 사용할 때에는 “용역기관”은 그 권리의 사용에 관한 비용부담 등 일체의 책임을 져야 한다.
- 나. 과업수행 중 “용역기관”의 과실로 인적 및 재산상 피해가 발생하는 등 안전사고 발생시 “용역기관”은 일체의 책임을 진다.

다. 각종 개발계획, 지장물 이설 등을 위하여 기타 관계기관과 협의가 필요한 경우에는 과업 수행단계별로 사전 협의를 이행하여야 하며, 필요시 관계기관 각종 심의, 회의에 참석하여 동 과업내용을 설명하여야 한다.

IV. 보고 및 성과품의 제출

1. 일반사항

- 가. "용역기관"은 과업 완료 예정일 10일 전에 최종보고서(안)을 "발주기관"에게 제출하여 검토를 받고 수정 사항에 대해서는 즉시 보완토록 한다.
- 나. "용역기관"은 준공 시 성과품을 전량 납품하여야 하며, 인쇄책자는 추가 인쇄하여 보관할 수 없다.
- 다. 모든 성과품은 "발주기관"의 승인 없이 제3자에게 제공 또는 대여할 수 없다.

2. 과업의 보고

가. 착수보고

- 계약 체결일로부터 30일 이내에 세부 연구항목, 과업 수행방법, 추진일정 및 계획, 분야별 참여인력, 참여 기관별 과업분담 계획 등을 포함한 세부 과업수행계획을 마련하여 "발주기관"에게 착수 보고하여야 한다. 착수 보고는 서면으로 대체할 수 없다.

나. 수시보고

- "발주기관"이 필요하다고 판단하여 보고를 지시하는 경우 "용역기관"은 특별한 사유가 없는 한 이에 따라야 하며, 그 지시된 사항의 과업수행 성과를 제출하여야 한다.

다. 중간보고 및 최종보고

- 과업수행 방향의 적정성 검토를 위해 중간보고를 실시하여야 하며, 보고시기는 "발주기관"과 협의하여 결정한다.
- 과업의 연구 결과를 정리하여 연구종료 예정일 10일 전에 "발주기관"에게 최종 보고하여야 하며, "발주기관"이 수정 또는 보완을 요구하는 경우 그 내용을 검토하여 수정·보완하여야 한다.

3. 보고서 작성 및 인쇄

- 가. 용어는 한글 사용을 원칙으로 하되 전문용어 또는 뜻이 혼동되거나 불명확한 경우에는 영자 및 한자 등을 병용할 수 있다.
- 나. 성과품의 규격, 편집, 인쇄방법 등에 대해 사전에 “발주기관”과 협의하여야 한다.
- 다. 조사, 계획, 분석 및 보고서 작성 등에 사용되는 모든 단위는 C.G.S. 또는 M.K.S.를 사용함을 원칙으로 하나, 필요에 따라 영국단위(British Unit)등을 사용할 수 있다.

4. 성과품의 제출

구 분	제출시기	수량	비 고
착수보고서	착수보고 시	2부	
중간보고서	중간보고 시	2부	
최종보고회(안)	준공 10일 전	2부	
최종보고서	준공일	20부	최종보고서 요약보고서
CD(USB)	준공일	2매	최종보고서 요약보고서

V. 보안 대책

1. "용역기관"은 과업 착수와 동시에 국토교통부 보안업무규칙(국토교통부 훈령)에 따라 자필로 서명한 보안각서를 제출하고, 대표자 책임 하에 과업 참여자가 자필 서명한 보안각서를 징구하여 착수보고서 제출 시에 "발주기관"에게 제출하여야 한다.
2. "용역기관"은 보안이 요구되는 과업을 수행하는 경우에는 참여자에 대한 보안대책으로 참여인원을 최소화하여야 하고, 본 과업 수행은 정규직원에게 한하여 업무를 수행하도록 하여야 한다.
3. 보안사항의 누설과 관련 자료의 도난, 분실, 기타 손괴 등을 방지하고 제반 보안사항의 조치를 강구 또는 감독하기 위하여 정·부 보안책임자를 지정하여야 한다.
4. 국토교통부 보안업무취급규정에 따라 "발주기관"은 과업 참여자에게 정기적으로 보안교육을 실시하며, 보안대책 이행여부를 확인한다.
5. 과업 수행 중 과업 참여자를 교체할 경우에는 보안서약서 징구 및 인계인수를 철저히 하여 자료의 외부 유출을 사전에 방지하여야 하며, "발주기관"의 확인을 받아야 한다.
6. 과업 참여자 이외의 자에게 부득이 성과품 등 관계 자료를 취급하게 해야 할 경우에는 반드시 보안각서를 징구 후 취급토록 하여야 한다.
7. 보안이 요구되는 과업을 수행하는 경우에는 작업실을 제한구역으로 지정하여 외부인의 출입을 금하도록 하여야 한다.
8. 본 과업수행과 관련된 자료 및 정보는 본 과업 이외의 여타 목적을 위해 사용될 수 없으며, "발주기관"의 서면 승인 없이 타인에게 제공 또는 대여하거나 외부에 공개할 수 없다.

9. 과업의 보안유지를 위하여 자료 보관함은 별도로 비치하되 비밀, 대외비 및 일반자료 보관함으로 구분하고, 자료 및 성과물의 중요도에 따라 비밀, 대외비 및 일반자료로 분류·관리하여야 하며, 관리책임자 정·부를 지정하여 관리하여야 한다.
10. 과업수행 중 생산된 자료 등의 폐기물은 정·부 보안관리 책임자 책임 하에 철저히 분쇄하여 파기하거나 완전 소각하여야 하며, 용역 관련 회의자료 등은 최대한 제한하여 발행토록 하고, 회의 종료 시 회수하여 파기한다.
11. 비밀 또는 대외비로 분류된 성과물을 인쇄하고자 할 경우에는 과업수행 감독관 입회하에 정부 비밀취급인가 업체에서 발간하여야 하며, 성과품에는 발간근거를 명시(업체명, 인가근거, 참여자, 발간일자)하고 원지·폐지 등을 완전 회수·소각하여야 한다.
12. "용역기관"이 용역 사업 수행과정에서 취득한 내용을 임의로 사용 또는 보안의무 위반 시 국가가 손해를 입었을 시에는 이에 대한 손해 배상을 하여야 한다.
13. 과업내용 중 일부를 외국의 전문기술 및 지식을 활용하거나, 외부기관에 의뢰하여 과업을 수행할 경우에도 동일한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.
14. 과업 참여자가 고의 또는 과실로 보안사항을 위반하였을 경우, "발주기관"은 과업 참여자의 교체를 요구할 수 있고 "용역기관"은 이를 수용하여야 한다.
15. 기타 보안에 관하여 과업지시서에 명시되지 않은 사항에 대하여는 국토교통부 보안업무규칙(국토교통부 훈령)을 준수하여 과업을 수행하여야 한다.

보 안 서 약 서

본인은 년 월 일 귀부와 계약 체결한 용역을
수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약합니다.

1. 본인은 본 용역을 시행함에 있어 계약서 및 과업지시서상의 제반 보안사항을 철저히 이행함은 물론 용역과업 수행 전에 용역참여자 전원에 대하여 보안교육을 실시하고 보안서약서를 징구하여 용역 시행부서에 제출하겠음.
2. 본인이나 직원이 보안사항을 외부에 누설시켜 중대한 문제점을 야기 시켰을 경우에는 보안관계 법령에 따라 처벌을 받고 회사에 대한 용역업의 등록취소, 부정당업자의 입찰참가 자격제한 등 어떠한 처분을 하여도 이의를 제기하지 않을 것임.

년 월 일

소속 :

직위 :

성명 :

국토교통부장관 귀하

VI. 제안관련 일반 사항

1. 입찰 참가자격

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제27조(부정당업자의 입찰 참가 자격제한)에 해당되지 아니한 자
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제12조(경쟁입찰의 참가자격)에 의한 입찰참가 자격을 갖춘 자
 - * 공동수급(공동이행방식)을 허용하며, 공동수급업체 구성원은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조 및 동법시행규칙 제14조 규정에 저촉되지 않아야 함
- 국가종합전자조달시스템(나라장터)에 입찰참가자격등록규정에 의하여 전자입찰서 제출마감일 전일까지 학술연구용역(업종코드 : 1169)으로 입찰참가자격 등록한 자(비영리법인 참가 가능)
- 「중소기업법」 제2조에 따른 중소기업자 또는 「소상공인 보호 및 지원에 관한 법률」 제2조에 따른 소상공인으로서 「중소기업 범위 및 확인에 관한 규정」에 따라 발급된 중소기업·소상공인 확인서를 소지한 자
 - * 다만, 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령」 제2조의3 제1항 제2호(학술연구등을 위한 용역계약을 비영리법인과 체결하려는 경우)에 해당할 경우 비영리법인 참여(중소기업 확인서 미보유 업체) 가능

2. 사업자 선정방식

- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조에 따라 제출된 제안서 및 가격 평가 후 협상에 의해 계약자 선정
- 협상절차는 기획재정부 「협상에 의한 계약체결 기준」*에 의함
 - * 기획재정부계약예규 제538호
- 제안서를 제출한 업체에 대한 평가는 기술능력평가 80%, 가격평가 20%의 비중으로 반영하여 평가하며, 협상적격자를 대상으로 종합평가 (기술 평가점수+입찰가격 평가점수)결과 고득점을 얻은 업체를 우선협상 대상업체로 선정한 후 협상에 의하여 낙찰자를 결정
 - * 기술평가 점수가 배점한도의 85% 미만 업체는 협상적격자에서 제외

3. 제안 조건

□ 일반조건

- 본 제안과 관련하여 제출된 자료 일체는 반환하지 않으며 이에 따른 일체의 비용은 제안업체가 부담함
- 제출된 제안서는 발주처가 요청하지 않는 한 수정, 삭제 또는 대체할 수 없음
- 제안서의 모든 기재사항은 객관적으로 입증할 수 있는 관계서류를 첨부하여야 하며, 입찰 또는 계약에 관한 서류에 허위사실 기재가 발견되는 경우 관련 규정에 따라 처리함
- 본 제안서의 결과에 의한 일체의 계약은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 등 관련법규를 준수하여야 함
- 본 제안서의 계약에 의한 산출물은 계약에 별도의 명시가 없는 한 발주처와 공동소유로 함
- 제안서에 제시된 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가짐. 다만, 계약서에 명시된 경우에는 계약서의 내용이 우선 함
- 필요 시 용역기간 중 발주처의 과업변경, 업무추가 등으로 인한 추가계약 또는 계약변경 등을 할 수 있음

□ 특수조건

- 동 사업과 관련하여 취급 또는 습득한 국가 행정정보에 대해 용역수행 기간은 물론 그 이후라도 정보유출 등에 관한 보안사고에 대하여 민·형사상의 모든 책임은 제안업체에 있음

4. 제안서 작성방법

- 제안서는 한글(hwp)로 작성함을 원칙으로 하고, PDF형식으로 변환하여 나라장터 전자제출
- 제안서의 내용은 명확한 용어를 사용하여야 하며, 아래와 같이 모호한 표현은 제안서 평가 시 부적절한 것으로 간주됨
(예시 : “~할 수도 있다”, “~이 가능하다”)
- 제출된 제안서의 내용은 발주기관이 요청하지 않는 한 변경할 수 없으며, 계약체결 시 계약조건의 일부로 간주함
- 발주기관이 필요시 입찰참가자에 대하여 추가자료를 요청할 경우 상호협의 하에 결정할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 제안서와 동일한 효력을 가짐
- 제출된 제안서는 일체 반환하지 않으며, 본 제안과 관련된 일체의 소요비용은 제안사 부담으로 함

5. 입찰서류 및 제안서 제출방법

- 제출기한 : 입찰공고문에 의함
- 접수처 : 입찰공고문에 의함
- 문의처 : 국토교통부 공항건설팀 이충근 주무관(044-201-4589)
- 제출서류 : 입찰공고문에 의함

6. 제안서 설명

- 입찰참가신청서 접수마감 후 별도로 정하는 일시 및 장소에서 제안 설명회를 개최할 수 있음(필요 시 별도 통보)
 - 제안설명회 개최 시 제안서 설명은 PPT를 작성하여 하되, 분량은 30페이지 이내로 함
- 제안설명회 참가는 의무사항이 아니며, 제안서만으로 평가하고, 제안 설명에 사용하는 장비는 제안업체에서 직접 설치하여야 함

7. 제안서 평가

- 본 용역의 평가는 기술평가와 가격평가로 구분하여 실시되며, 배분 비율은 기술평가 80% 및 가격평가 20%로 함
- 기술평가는 제안서 내용에 대하여 평가기준에 따라 평가
- 가격평가는 기획재정부 「협상에 의한 계약체결 기준」에 따라 평가점수를 산출
 - 입찰가격 평가는 기술제안서 평가 후 지정된 장소에서 평가
- 제안서의 평가결과 배점한도의 85% 이상인 자를 협상적격자로 선정함
 - 협상적격자가 없는 경우 재공고 입찰에 부칠 수 있음
- 협상적격자의 기술능력평가 점수와 입찰가격평가 점수를 합산하여 합산점수의 고득점 순에 따라 결정함

* 낙찰자 통보 : 협상이 성립되어 선정된 사업수행 대상기관은 개별통지함

8. 평가기준

가. 입찰가격 평점 산식

- 협상에 의한 계약체결기준(기획재정부계약예규 제721호)

나. 제안서 기술능력 평가

- 제출된 계획서 및 업체 업무 수행능력 등을 종합 평가

<별첨 1>

제안 기술능력 평가 기준

평가요소		체크포인트	평가 방법	점수	배점
1	일반부문	○ 연구인력 보유수(15점)	계량 평가	주1)	15
2	과업 접근방법	○ 연구내용의 이해도(10점) ○ 연구수행 방법의 구체성과 우수성(10점) ○ 문제점 분석 및 해결 접근방법(10점)	비계량 평가	주2)	30
3	추진체계 및 일정	○ 연구용역 추진일정 적정성(15점) ○ 세부 추진계획의 구체성(10점)	비계량 평가	주2)	25
4	지원기술	○ 품질보증능력(위험·보안·문서관리 등) 적정성(15점)	비계량 평가	주2)	15
5	투입인력 평가	○ 투입인력의 전문성 및 적정성(15점)	비계량 평가	주3)	15
계					100

주1) 일반부문(15점)

○ 연구인력 보유수(15점)

- 10인 이상(15점), 10인~8인(14점), 8인~6인(13점), 6인 미만(12점)

* 공고일 기준으로 본 과업과 관련된 전공(공항, 도로, 철도, 교통, 도시계획) 석사
및 박사, 연구원 등 연구 전문인력 보유수

** 공동수급체 구성 시 참여기관 소속 연구인력을 합산하여 평가

주2) 비계량 평가(70점)

- 연구 내용의 이해도(10점)
- 연구 수행방법의 구체성과 우수성(10점)
- 문제점 분석 및 해결 접근방법(10점)
- 연구용역 추진일정 적정성(15점)
- 세부 추진계획의 구체성(10점)
- 품질보증능력(위험·보안·문서관리 등) 적정성(15점)

구분	매우우수	우수	보통	다소미흡	미흡	비고
점수	배점×1.0	배점×0.9	배점×0.8	배점×0.7	배점×0.6	

주3) 투입인력 평가(15점)

- 투입인력의 전문성 및 적정성(15점, 비계량)

구분	매우우수	우수	보통	다소미흡	미흡	비고
점수	배점×1.0	배점×0.9	배점×0.8	배점×0.7	배점×0.6	

* 공항, 도로, 교통 전반에 대한 전문성 및 적정성에 대해 평가

※ 유의사항

- 점수계산은 각 평가요소별로 소수 이하 3자리에서 **반올림**하여 소수점 이하 2 자리까지 한다.
- 실적, 경력 등 기간에 대한 산정은 이 기준에 따로 정하지 않은 경우 입찰 공고일 기준으로 한다.
- 현재 수행 중인 용역의 경력은 평가하지 아니한다.

□ 평가점수 산정

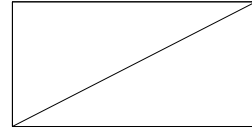
- 점 수 : 기술능력평가득점 × 80%

제안서 작성요령

작 성 목 차	작 성 방 법	비 고
[표지]	제안서 표지	서식 - 1
I. 제안개요 1. 제안의 배경 및 목표 2. 추진전략 및 목표 3. 제안특징 및 장점	- 제안업체는 본 용역에 참여하는 배경 및 목적을 명확하게 제시 - 대상사업에 대한 접근방법, 추진전략, 수행 절차 등의 독창성/차별성을 파악할 수 있는 기법, 방법론 - 제안업체가 대상사업의 기술구조, 업무형태 등과 관련하여 보유하고 있는 기술, 경험을 기재 - 제안내용의 특징 및 장점(강점)을 제시	
II. 제안업체 현황 1. 일반현황	제안사의 일반현황 및 주요 연혁, 재무현황 등 제시	서식 - 2
III. 사업 수행부문 1. 연구의 필요성 2. 연구의 목표 및 내용 3. 추진전략 및 방법 4. 연구 추진체계 5. 기대성과 및 활용방안 6. 연구 추진계획	구체적으로 사업내용, 방법론 등 기술 연구의 중요성, 앞으로의 전망 등 기술 최종목표 및 주요내용 등 기술 주요내용별 세부내용 및 과업 수행전략 등 기술 과업수행 체계를 순서도로 기술 연구결과의 기대성과 및 향후 활용방안 기술 연구 추진일정 등 기술	
IV. 사업관리부문 1. 투입인력(이력사항) 및 수행조직(업무분장)	본 사업을 수행할 인력을 제시하고, 투입인력에 대한 이력 사항을 붙임 양식을 이용하여 작성	서식 - 4

양식 모음

1. 제안서 표지
2. 제안업체(기관) 일반현황
3. 본 과업 연구진 총괄표 및 연구진 이력사항
4. 관련연구분야 인력보유현황
5. 청렴계약서



과 업 제 안 서

용역명 : 항공기 이탈방지 제동장치(EMAS) 국내
도입방안 연구

업 체 명 : (인)

제안업체(기관) 일반현황

회 사 명		대 표 자	
사 업 분 야			
주 소			
전 화 번 호			
회 사 설 립 년 도	년 월		
해당부문 종사기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		

◎ 주요연혁

◎ 재무현황(최근 3년간 자산, 자본, 부채 등 재무구조를 파악할 수 있는 자료)

(단위 : 백만 원)

구분	2022년	2023년	2024년	비고
자산				
자본				
부채				
부채비율				
매출액				

본 과업 연구진 총괄표

분 야	성 명	생년월일	직 위	주요경력 (관련 분야)	학위 및 자격사항
책 임 연구원					
연구원					
연 구 보조원					

주) 1. 본 과업 관련 주요경력만 기재할 것.

2. 연구진은 과업에 참여하는 보유인원 전부를 기재할 것. (외부 참여자는 제외)

※ 필수제출서류 : 자격증 또는 학위수여증명서, 제안서 제출기관에 소속함을 증명할 수 있는
증명서 사본, 4대 보험 가입증명서 등

연구진 이력사항

성 명		소 속		직 책		연 령	세
전 공	전공			해당분야 경력		년 월	
본 용역 참여임무				학위 또는 자격사항			
주 요 경 력							
용 역 명		참여기간 (년월 ~ 년월)		담당업무	발주처	금액	

- 주) 1. 【서식 4】 연구진 총괄표의 본 과업에 참여하는 연구진만 작성
 2. 박사 또는 석사 학위취득시기와 관계없이 당해 과업 관련분야 참여경력 기재
 3. 최종 학력 기재(학교명은 기재 불필요) : 예) 대학원 졸업(00 전공)

관련 연구분야 인력보유현황

분 야	성명	생년월일	직위	주요경력(관련분야)	학위 또는 자격사항

주) 연구인력 평가를 위한 자료로 제안자의 관련 전문인력 보유현황

청렴계약서

당사는 「부패없는 투명한 기업경영과 공정한 행정」이 사회발전과 국가경쟁력에 중요한 관건이 됨을 깊이 인식하며, 국제적으로도 OECD 뇌물방지 협약이 발효되었고 부패기업 및 국가에 대한 제재가 강화되는 추세에 맞추어 청렴계약제 시행 취지에 적극 호응하여, 국토교통부 및 소속기관에서 발주하는 모든 공사·설계·감리용역 등의 입찰에 참여함에 있어, 당사의 임·직원과 대리인은,

1. 입찰가격의 유지나 특정인의 낙찰을 위한 담합을 하거나 다른 업체와 협정, 결의, 합의하여 입찰의 자유경쟁을 부당하게 저해하는 일체의 불공정한 행위를 양하겠습니다.

○ 이를 위반하여 경쟁입찰에 있어서 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 주도한 것이 사실로 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관에서 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않겠습니다.

○ 경쟁입찰에 있어서 입찰자간에 서로 상의하여 미리 입찰가격을 협정하거나 특정인의 낙찰을 위하여 담합을 한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 참가하지 않겠습니다.

○ 위와 같이 담합등 불공정행위를 한 사실이 드러날 경우에는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 따라 공정거래위원회에 고발하여 과징금 등을 부과토록 하는데 일체의 이의를 제기하지 않겠으며, 아래에 해당하는 금액에 대하여 손해배상액을 지불하겠습니다

1. 입찰자: 입찰금액의 100분의5

2. 계약상대자: 계약금액의 100분의10

2. 입찰·계약체결 및 계약이행과정에서 관계공무원에게 직·간접적으로 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)의 뇌물이나 부당한 이익을 제공하지 않습니다.

- 이를 위반하여 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공함으로써 입찰에 유리하게 되어 계약이 체결되었거나 계약이행과정에서 편의를 받아 부실하게 시공하는 등의 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 2년 동안 참가하지 않습니다.
- 입찰 및 계약조건이 입찰자 및 낙찰자에게 유리하게 되도록 하거나 계약목적물의 이행을 부실하게 할 목적으로 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 1년 동안 참가하지 않습니다.
- 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공한 사실이 드러날 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 입찰참가자격제한처분을 받은 날로부터 6개월 동안 참가하지 않습니다.

3. 계약체결 및 계약이행 과정에서 관계공무원에게 부정한 청탁에 의한 재물 또는 재산상의 이익을 제공하지 않습니다.

- 이를 위반하여 계약체결 또는 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 부정한 청탁에 의한 재물 또는 재산상의 이익을 제공하여 2개월 내지 8개월의 영업정지처분을 받을 경우에는 국토교통부 및 소속기관이 시행하는 입찰에 영업정지처분을 받은 날부터 4개월 내지 1년 4개월 동안 참여하지 않습니다.

4. 입찰·계약체결 및 계약이행과 관련하여 관계공무원에게 금품·향응 등(친인척 등에 대한 부정한 취업 제공 포함)을 제공한 사실이 드러날 경우 및 국가계약법시행령 제4조의2제1항각호의 사항에 해당하는

경우에는, ‘부정당업자의 입찰참가자격 제한 처분’을 받겠으며 계약체결 이전의 경우에는 낙찰자결정 취소, 계약이행 전에는 계약취소, 계약이행 이후에는 발주기관에서 당해 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지 하여도 이를 감수하겠으며, 민·형사상 이의를 제기하지 않겠습니다.

5. 회사 임·직원이 관계공무원에게 금품·향응 등을 제공하거나 담합 등 불공정 행위를 하지 않도록 하는 회사윤리강령과 내부비리 제보자에 대해서도 일체의 불이익 처분을 하지 않는 사규를 제정토록 노력하겠습니다.
6. 본 건 입찰·계약체결·계약이행 및 준공과 관련하여 국토교통부 및 소속기관 등에서 시행하는 청렴계약 옴부즈만이 요구하는 자료제출, 서류열람, 현장확인 등의 활동에 적극 협조하겠습니다.
7. 본 건 관련 하도급 계약체결 및 이행에 있어서 하수급인으로부터 금품을 수수하거나 부당 또는 불공정한 행위를 하지 않겠습니다.

위 청렴계약 서약은 상호신뢰를 바탕으로 한 약속으로서 반드시 지킬 것이며, 낙찰자로 결정될 경우 본 서약내용을 그대로 계약특수조건으로 계약하여 이행하고, 입찰참가자격제한 또는 계약해지 등 국토교통부 및 소속기관의 조치와 관련하여 당사가 국토교통부 및 소속기관을 상대로 손해배상을 청구하거나 당사를 배제하는 입찰에 관하여 민·형사상 어떠한 이의도 제기하지 않을 것을 서약합니다.

20. . .

서 약 자 : ○○○회사 대표 ○○○ (인)

국토교통부장관 귀하