

부품국산화 지원사업 제안요청서(RFP) (안)

1. 과제 기본정보

과제명	항공기용 전방감시카메라(ACCTVS)
-----	----------------------

지원사업 유형			지원 대상기업 규모		
핵심부품	수출연계	전략부품	중소기업	중견기업	대기업
✓			✓		

연구개발기간	36 개월	최대 정부지원금	2,248 백만원
적용무기체계	T-50, TA-50, FA-50, (K)F-16	부체계/체계기업 (협력기관)	- / KAI (KAI)

무기체계 세부분류 <국방전력발전업무훈령 별표4>		
대분류	중분류	소분류
항공	고정익 항공기	훈련기

과학기술분류 / 적용무기체계 분야		
국방과학기술	국가과학기술	적용무기체계분야
EA1104	T020102	W050101

2. 연구개발비 상세

최 대 정 부 지 원 금 (A+B)	2,248 백만 원
연 구 개 발 비 (A)	1,772 백만 원 (설계/시제작/시험평가 및 협력기관기술지원 비용 포함한 일체 비용)

체 계 적 합 성 시 험 비 (B)	476 백만 원 (체계/부체계 적합성시험 일체 소요 비용)
---------------------	----------------------------------

- * 본 연구개발은 핵심 부품국산화 지원사업으로 과제수행계획서 내 체계적합성 시험비용 반영이 불필요함 (체계적합성 시험비용은 100% 정부지원임)
- * 연구개발기관은 「무기체계 부품국산화개발 관리규정」 [별표10]에 따라 연구개발비(A)를 포함한 총 연구개발비가 달라질 수 있으며, 협력기관기술지원 비용은 본문 '6.비고'를 참고할 것

3. 개발 대상품 개요

연번	개발대상품명	주요기능 및 특징
1	ACCTVS (Aircraft Color Cockpit Television System)	<ul style="list-style-type: none"> ○ (기능) 전투기의 HUD 앞에 장착되어 Event mark를 포함한 전방이미지를 전송하여 MFD에 전시함

개발중점사항
<ul style="list-style-type: none"> ○ 핵심구성품인 이미지센서와 ISP Chip의 단종문제 해소를 위해 대체부품으로 변경 및 일부 회로수정 등 재설계가 적용된 ACCTVS 재개발 ○ 기존 ACCTVS의 야전점검장비와 호환되는 ACCTVS 개발 필요

개발관련 소요예상기술
<ul style="list-style-type: none"> ○ 영상신호처리 및 회로설계 기술 ○ 광학계 설계 및 제작 기술

* 상기 소요기술은 대상품목을 개발하는데 필요할 것으로 예상되는 기술로써 단순 참고 사항임

4. 개발 대상품 현황

부품 현황			
부품명	ACCTVS	재고 번호	5821-37-5157281
도면 번호	A80014750	부품(또는 참조) 번호	A80014750
적용 무기체계 (규격 번호)	T-50 (KDS 1510-4002) TA-50 (KDS 1510-4002) FA-50 (KDS 1510-4004) (K)F-16 (-)	부체계/상위조립체 (도면번호)	- / - (- / -)
원 제작사/국가	한화시스템 社 / 대한민국	수입 단가* (또는 조달 단가)	00 백만원 <'12년도 기준 단가>
예상소요량**	000 (개) / 10년간	수입대체효과** (또는 매출효과)	0,000 (백만원)



* 수입단가는 최근 조달단가로서 단순 참고 사항임

** 예상소요량 및 수입대체효과는 향후 적용 예상값으로 정부의 국산화 개발품 구매를 보장하는 것이 아니며, 의도적 공란의 경우는 별도 사업설명회 등을 통해 열람 가능함

5. 주요개발 요구사항

※ 중요 사항

- 기능/성능, 환경/신뢰도, 체계적합성시험 요구조건 등 개발 요구사항은 개발수행간 관련기관 협의를 통해 요구 항목·조건 및 기준·방법 등 조정/확정될 수 있음

핵심기술/품목

○(기술) 영상신호처리 및 회로설계 기술, 광학계 설계 기술

* 「무기체계 부품국산화개발 관리규정」 제13조 및 제19조에 따라, 지정된 핵심기술/품목은 연구 개발기관에서 자체 개발 또는 제조해야 함

□ 성능

항 목	조 건	비 고
전원	28VDC	
시계	21.5°(H) x 16.1°(V) 이상	
소모전력	16W	
분해능	440(H) x 350(V)	TVL/PH
크기	95 x 106.8 x 51.2 mm	세부형상 도면 참조
무게	410g 이하	
MTBF	32,000 시간	
가용수명 (Useful Life)	15년 이상	
운용수명 (Operational Service Life)	6,250 시간 이상	

□ 환경

항 목	조 건	비 고
저장온도	-54°C ~ 95°C	
운용온도	-40°C ~ 55°C	
고온	○극한조건인 + 71°C 에서 2시간동안 정상작동	
고도	세부내용 국방규격서 참조	
모래먼지	23°C에서의 6시간 날림먼지 노출과 55°C 에서의 6시간 날림먼지 노출	* 작동검사 포함
염수분부	염수에 48시간 노출, 48시간 건조	* 작동검사 포함
항공팽이	항공팽이성을 가져야 함	
폭발대기	폭발대기성 환경에 노출시에 점화원인이 되어서는 안됨	
습도	온도 60°C , 습도 95±4% 조건에 5주기 동안 노출 후 렌즈 조립체 내부에 습기가 끼어서는 안됨	
강우	30분 이상 노출 (빗방울크기 : 0.5~4.5mm)	* 작동검사 포함
진동	세부내용 국방규격서 참조	
충격	세부내용 국방규격서 참조	
하중	세부내용 국방규격서 참조	
태양복사	세부내용 국방규격서 참조	

☐ 전자기 적합성

항 목	조 건	비 고
CE102	MIL-STD-461E	-
RE102		-
RS103		-
CS101		-
CS114		-
CS115		-
CS116		-

☐ 체계 적합성

항 목	조 건	비 고
체계시험	지상시험	-
	비행시험	-

☐ 감항영향성 검토

- 「군용항공기 비행안전성 인증에 관한 법률」 및 「군용항공기 비행안전성 인증에 관한 업무규정」에 따른 부품국산화 개발품에 대한 감항 영향성 검토 수행 필요

☐ IPS(통합체계지원) 요소 개발 및 최신화

- 국산화 개발에 따른 기술교범 최신화
- 기존 야전점검장비와의 호환성 확보

6. 비 고(특이사항 등)

- 협력기관 : 공군(소요군), KAI(체계업체)
 - 공군(소요군)
 - * 기술지원 : 제품 규격/도면 열람지원, 현품 및 체계장비 대여 지원
 - * 체계적합성시험 지원 : 비행시험 지원
 - KAI(체계업체)
 - * 기술지원(예상비용 : 4.74억) : 요구도분석, 설계, 시험계획수립 등
 - * 체계적합성시험(예상비용 : 4.76억) : 지상 기능시험 및 비행시험 수행 지원
- 과제수행계획서 내에 포함되어야 할 사항
 - 기술지원비 : 4.74억
 - 시스템엔지니어링 기반 산출물 항목 및 작성 계획
 - 국내·외 지식재산권 회피전략 수립
 - 양산을 위한 공정개발 계획(내용)
 - * 양산을 위한 장비구축 비용은 본 연구개발비에 반영 불가함
(단, 개발간 검증을 위해 반드시 필요한 장비를 제작하여 양산장비로도 활용 가능한 경우는 제외함)
 - 개발업체는 부품국산화 감항영향성 검토 관련 과제수행 계획서 내 개략계획(안)을 포함할 것
 - 개발비용 산정 시 '지식재산권 컨설팅 비용(2,000만원/1차년도)' 및 '연차별 회계정산 비용(약 300만원/매년)' 포함
 - * 단 '연차별 회계정산 비용'은 개발비 규모에 따라 다를 수 있음
- 기타사항
 - 본 제안요청서(RFP)는 최소한의 요구사항이며, 연구개발 중 추가 또는 변경될 수 있음
 - 본문 '5.주요개발 요구사항'의 요구조건 입증확인 방법으로 시험·검사·분석·시험/성적서·COC확인 등이 있음
 - 관련 규정 : 방위사업청 훈령 「무기체계 부품국산화개발 관리규정」
 - 의도적인 공란 또는 생략된 내용은 별도 사업설명회 등을 통해 열람 가능