

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 핀란드군, 비티움사의 통신 단말기 구매 예정

감시정찰 미 육군, 상시 감시용 다중스펙트럼 센서 도입 추진

기 동 싱가포르 STE사와 남아공 파라마운트사, 벨렉스 판촉 제휴

합 정 프랑스, 차세대 핵추진 탄도미사일 잠수함 이미지 최초 공개

항 공 미 육군, 차기 공격정찰헬기(FARA) 연구개발사업 착수

화 력 중 노린코사, 신형 대구경 8×8 자주곡사포 개발 중

전재인용 시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

핀란드군, 비티움사의 통신 단말기 구매 예정

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

○ 핀란드 군은 비티움사와 터프 컴노드(Tough Comnode, 견고한 통신노드) 단말기 구매를 위한 기본협정을 체결할 예정임.

- 기본협정은 2018년부터 2020년에 걸쳐 적용되고, 최대 구매가격은 830만 유로
- 터프 컴노드 체계는 인터넷 전화(VoIP) 혹은 인터넷 프로토콜(IP) 중계기 및 대칭형 고속 디지털 가입자 회선 중계기 등의 기능을 수행 ※ VoIP: Voice over IP
- 장비는 3군 모두에 지급되어 핀란드 기동부대의 데이터 전송 소요를 충족

○ 비티움 터프 컴노드는 다양한 환경에서 설치가 용이한 군용 장비로 전장 병력이 휴대하기에도 용이함.

- 비티움 전술무선 인터넷 프로토콜 네트워크(TAC WIN)체계에 기반을 둔 소프트웨어 기반 무전기(SDR) 체계와 호환 가능
 - ↳ 비티움 TAC WIN 체계는 광대역 전술 통신을 위해 사용되며, 핀란드군이 도입
 - ※ TAC WIN: Tactical Wireless IP Network ※ SDR: Software Defined Radio
- 또한 다양한 타사 장비 및 체계와도 연결할 수 있으며, IP 기반 전술 통신체계의 일부로서 기존 전투망무전기(CNR) 활용도 가능 ※ CNR: Combat Net Radio



비티움 터프 컴노드 단말기

미 육군, 상시 감시용 다중스펙트럼 센서 도입 추진

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰

기 동
함 정
항 공
화 력

방호·유도무기
전력지원체계

○ 미국 육군은 중장거리에서 보행자와 차량을 식별하는 상시적인 감시 임무 수행을 위해 다중스펙트럼 센서 도입을 추진 중에 있음.

- 육군은 지상기반 운용감시체계(G-BOSS) 사업의 구성요소인 지상 감시체계(PSS-G)용 전자광학/적외선 센서 구현을 위하여 사업 공고문(W909MY-19-R-E001)을 발표함

※ G-BOSS: Ground-Based Operational Surveillance System ※ PSS-G: Persistent Surveillance System - Ground

- 공고문 내용은 중파/단파 적외선 센서, 레이저 거리측정기, 레이저 지시기 등을 융합하는 통합형 전자광학 센서 탑재체 설계업체를 발굴하는데 있음

○ 다중스펙트럼 센서는 가시광선, 근적외선, 중파/단파/장파 적외선 스펙트럼 대역의 영상을 하나의 영상으로 제공하는 것으로, 육군이 요구하는 센서 정보는 최대 탐지거리에서 인원 및 차량을 90% 확률로 식별 가능해야 함.

- 또한 각 감시 센서의 줌 시야각, 센서 관련 이미지 및 영상 표준, 통합센서 패키지 제공

- 능동 조사기 구비여부, 냉각방법, 분광 범위, 하드웨어 제어 및 데이터 인터페이스 세부 규격 요구 등

- 짐벌의 크기 및 무게, 견고화 수준, 사이버 보안 표준 준수 여부

- Built-in Test, 신뢰도, 가용도, 정비도(Maintainability) 등 정보 제공 요구



지상 기반의 운용감시 시스템

싱가포르 STE사와 남아공 파라마운트사, 벨렉스 판촉 제휴

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ 싱가포르 STE사와 남아프리카공화국 파라마운트사가 세계 방산시장에 벨렉스(Belrex) 4x4 군용차량 제품군을 판촉하는데 협력하기로 협정을 체결함.

- 협정은 파라마운트사의 머로더(Marauder) 지뢰방호장갑차(MRAP) 플랫폼이 기반인 벨렉스 전투지원방호차량(PCSV) 10개 버전에 적용 ※ MRAP: Mine Resistant Ambush Protected ※ PCSV: Protected Combat Support Vehicle
- 벨렉스 10개 버전에는 경계, 공병, 정찰, 군수, 연료보급, 박격포, 의무, 통신, 정비, 박격포 탄약운반 등

○ 벨렉스 플랫폼은 모듈식 설계로 되어 있어 다양한 임무 수행에 맞도록 형상을 변경할 수 있으며 지휘통제통신컴퓨터(C4) 체계 장비를 탑재함. ※ C4: Command, Control, Communications, Computers

- 플랫폼은 0.4m 높이의 단차를 극복할 수 있으며, 최대 0.95m 깊이의 참호를 통과할 수 있고 횡등판 능력은 60%, 최고속도 110km/h, 항속거리 600km
- 차량의 상부에 원격조종무장장치(RWS)를 탑재하며, RWS는 7.62mm 기관총과 연막탄발사기 6대(3x2 배열)로 무장

※ RWS: Remote Weapon Station



벨렉스 4x4 군용차량

프랑스, 차세대 핵추진 탄도미사일 잠수함 이미지 최초 공개

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ 프랑스가 Euronaval 2018 언론사 초청행사에서 차세대 핵추진 탄도미사일 잠수함(SSBN) 이미지를 처음으로 공개하였음.

※ SSBN: Nuclear-Powered Ballistic Missile Submarine

- 프랑스는 3세대 SSBN(SNLE 3G)으로 불리는 사업을 통해 15년 이내 현 운용 중인 트리용팡급 잠수함 대체 예정
- SNLE 3G는 트리용팡급보다 길이가 6~10m 더 길어지는 등 크기가 크게될 것으로 추정되는데 이는 정숙성 향상을 위해 원자로 및 기관 공간 확보에 기인

○ SNLE 3G는 바라쿠다급 핵추진 공격용잠수함과 유사하게 X자형 방향타와 펌프제트 추진체계를 장착할 예정임.

- 세일에 설치한 함수수평타와 X자 형태의 함미 조종면을 결합한 것은 컬럼비아급 잠수함과 유사
- 탈레스사가 개발한 차세대 음탐기 체계를 포함해 다수의 새로운 기술을 도입할 예정이고, 신형 잠수함발사 탄도미사일 (SLBM)도 연구중

※ SLBN: Submarine-Launched Ballistic Missile



트리용팡급과 크기가 비교되는 SNLE 3G(좌), 트리용팡급 2세대 SSBN(중) 및 네이블 그룹의 잠수함 제품군 이미지

미 육군, 차기 공격정찰헬기(FARA) 연구개발사업 착수

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
합 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ 미 육군은 미래사령부 창설 · 현대화 사업 일환으로 공격정찰항공기(FARA) 설계 및 시제기 획득 RFP를 배포함.

- 미래 수직이착륙기(FVL) 획득 계획의 일부인 FARA 사업은 2023년까지 2개 기종을 시제기로 선정할 예정임
※ FVL: Future Vertical Lift

↳ FVL계획은 UH-60 Black Hawk와 AH-64 Apache의 대체, 퇴역 OH-58 Kiowa Warrior의 공백을 고려한 무장정찰헬기 획득사업임

- 제안기종의 설계 성능, 합동 다목적 기술시연 등 성능경쟁비행(Fly-Off)을 통해 시제업체 2개사를 선정할 것임

↳ FARA 프로그램은 시제 업체를 선정 후 기술개발 단계, 엔지니어링 단계 및 생산단계 진입 결정 순으로 진행됨

- FARA 설계 계약은 2019. 6월이며, 2대의 시제기 사업은 2021년 회계연도 착수, Fly-Off는 2023.1/4분기 예정임

※ FARA: Future Attack Reconnaissance Aircraft

○ FARA 설계 및 시제기 제안요청서(RFP) 초안의 주요 내용 및 제안업체는 아래와 같음.

- 소형 플랫폼으로 레이더 반사파 최소화, 무장정찰, 경공격·근접전투 능력, 장거리 임무수행 등 최대 성능발휘임

↳ 2004년 코만치 프로그램 취소와 같은 실패가 없도록 사업 진행 간 기술수준과 적정가격을 고려 요구조건에 융통성을 부여할 예정

- FARA 설계 주요 제안업체로는 시콜스키사 S-97 Raider, 벨사의 V-280 Valor 등이며, 4~6개사가 경쟁대상임

- FARA의 엔진으로 개량형 터빈 엔진사업(ITEP)을 병행 중이며, UH-60 Black Hawk와 AH-64 Apache의 엔진 대체용을 함께 고려, 2개 엔진 업체를 선정하여 설계 및 개발단계로 진입 예정

※ ITEP: Improved Turbine Engine Program



시콜스키사의 S-97 기체 형상(좌) 및 벨사의 V-280 기체 형상(우)

중 노린코사, 신형 대구경 8×8 자주곡사포 개발 중

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
합 정
항 공
화 력

방호·유도무기
전력지원체계

○ 중국 노린코사가 신형 대구경 8×8 차륜형 자주곡사포(SPH) SH11을 개발 중임. ※ SPH: Self-Propelled Howitzer

- SH11의 플랫폼 개발 소식을 9월 27에 공개했으며, 이 SPH가 중국군 내수용으로 채택될지 여부는 불확실
- 중국군은 122mm 및 155mm SPH 혼합전력을 운용 중이며, 차륜형 기계화 전투부대용 현대식 중형 화포를 개발하고자 지속적으로 노력 중

○ SH11의 차체는 ZBL-08의 수출버전인 VN1 차륜형 보병전투장갑차에 기반을 두며, 신형 유인포탑을 차체에 장착함.

- 완전자동식 39구경장/155mm 화포를 장착하며 중량은 36톤이고, 3명의 요원이 운용
 - ↳ 포열이 더욱 긴 52구경장의 포도 장착 가능
- 표적 정보를 수신한 이후 자동으로 포를 장전하고, 표적 조준 후 간접사격/직접사격 임무 수행 가능
- 위이(Yuyi)급 호버크래프트도 수송 가능



SH11 SPH