DRONEFORSVAR OG ROBOTIKK · D-FENCE-KONSEPT · PLATTFORM + DRONEFORSVAR

D-DRONE

L1 Lag · Luftrommet

Et mobilt kameratårn med antidronemodulen på toppen av masten. Det ankommer, settes opp og sikrer området på minutter.



FORDELER

01 I drift på under 10 minutter
Mast, kameraer og antidronemodul klare på stedet, uten eksisterende infrastruktur.

02 0 kW fra strømnettet
Solceller + litiumbatteri: går der det ikke finnes strøm.

03 360° deteksjon og mottiltak
RF, radar, akustikk og EO/IR under én kommando, med operatøren i kontroll.

SLIK FUNGERER DET

01 Trekk
Ett kjøretøy tar tilhengeren hvor som helst, uten eksisterende infrastruktur.

02 Sett opp
Mast, kameraer og antidronemodul i drift på under 10 minutter.

03 Sikre området
360° deteksjon og mottiltak over perimeteren, med operatøren i kommando.

SPESIFIKASJONER

Plattform	AI-EYE IN THE SKY 5.0: solcelledrevet tilhenger med 12 m teleskopmast
Utplassering	Mast, kameraer og antidronemodul i drift på < 10 min
Strømforsyning	Solceller + 11,77 kWh litium; 0 kW fra strømnettet
Dekning	360° deteksjon og mottiltak
RF-deteksjon	70 MHz–6 GHz (kan utvides til 8,4 GHz); forbindelse drone-kontroller 2–5 km fri sikt; over 500 signaturer, OTA-oppdateringer; < 2 s fra signal til klassifisering
Radar (nivå 2)	FMCW eller puls-Doppler, X-Ku-bånd; deteksjon 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
EO/IR	1080p, 30× optisk zoom; 640×480 LWIR termisk; deteksjon 2 km, gjenkjenning 1 km, identifisering 0,5 km (små UAS)
Akustikk	4–8 mikrofoner, 360° dekning, 200–800 m
Mottiltak	Selektiv soft kill etter protokoll; 3–8 km rundstrålende, inntil 10 km sektorvis; GNSS-opsjon for kontrollert landing

04

Hopp

Oppdraget er utført: enheten pakkes sammen og hopper til neste anlegg.

Kommando og kontroll	D-COMMAND CONTROL: multisensorfusjon, ett spor per trussel, 2D/3D GIS-kart, KI-klassifisering av drone/fugl/støy, ADS-B-dekonflikting
Forsinkelse	Sensor til skjerm < 300 ms
Varsler	SMS til forhåndsvalgte numre, sirene og lys
Kommunikasjon	5G/4G med VPN; lokalt opptak og opptak i skyen
Plattformens kameraer	6: 4 faste + 2 PTZ med 25× zoom; deteksjon inntil 2 200 m
Merknad	Designverdier; endelig konfigurasjon bekreftes i tilbudet. Bruk av jammer krever frekvenstillatelse; kun soft kill.

TEKST TIL KRAVSPESIFIKASJON

1. GENERELT

Systemet skal være D-DRONE fra D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (kvalitetsstyring sertifisert etter ISO 9001:2015), eller et godkjent likeverdig system som oppfyller alle kravene i dette avsnittet.

2. FUNKSJON

Et mobilt kameratårn med antidronemodulen på toppen av masten. Det ankommer, settes opp og sikrer området på minutter.

3. SYSTEMET SKAL GI

- **RF + SIGINT-sensor:** Dronetype, kurs og operatørens posisjon.
- **Radar og akustikk:** 360° sporing og trusler uten RF-utstråling.
- **EO/IR- og PTZ-kameraer:** Visuell bekreftelse fra masten på AI-EYE IN THE SKY.
- **PIDS-gjerde:** Inntrengning på bakken i samme kart.
- **Automatisk varsel:** SMS til forhåndsvalgte numre, sirene og lys.
- **Mottiltak:** Selektiv soft kill, godkjent av operatøren.
- **Opptak og etterforskning:** Lokal og skybasert VMS/NVR med smart søk.
- **Fjernstyring:** Kommandosentral over 5G/4G med VPN.

4. TEKNISKE KRAV

- **Plattform:** AI-EYE IN THE SKY 5.0: solcelledrevet tilhenger med 12 m teleskopmast
- **Utplassering:** Mast, kameraer og antidronemodul i drift på < 10 min
- **Strømforsyning:** Solceller + 11,77 kWh litium; 0 kW fra strømnettet
- **Dekning:** 360° deteksjon og mottiltak
- **RF-deteksjon:** 70 MHz–6 GHz (kan utvides til 8,4 GHz); forbindelse drone–kontroller 2–5 km fri sikt; over 500 signaturer, OTA-oppdateringer; < 2 s fra signal til klassifisering
- **Radar (nivå 2):** FMCW eller puls-Doppler, X–Ku-bånd; deteksjon 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
- **EO/IR:** 1080p, 30× optisk zoom; 640×480 LWIR termisk; deteksjon 2 km, gjenkjenning 1 km, identifisering 0,5 km (små UAS)
- **Akustikk:** 4–8 mikrofoner, 360° dekning, 200–800 m
- **Mottiltak:** Selektiv soft kill etter protokoll; 3–8 km rundstrålende, inntil 10 km sektorvis; GNSS-opsjon for kontrollert landing
- **Kommando og kontroll:** D-COMMAND CONTROL: multisensorfusjon, ett spor per trussel, 2D/3D GIS-kart, KI-klassifisering av drone/fugl/støy, ADS-B-dekonflikting
- **Forsinkelse:** Sensor til skjerm < 300 ms
- **Varsler:** SMS til forhåndsvalgte numre, sirene og lys
- **Kommunikasjon:** 5G/4G med VPN; lokalt opptak og opptak i skyen
- **Plattformens kameraer:** 6: 4 faste + 2 PTZ med 25× zoom; deteksjon inntil 2 200 m
- **Merknad:** Designverdier; endelig konfigurasjon bekreftes i tilbudet. Bruk av jammer krever frekvenstillatelse; kun soft kill.

5. DETEKSJONSFORLØP

1. **Trekk:** Ett kjøretøy tar tilhengeren hvor som helst, uten eksisterende infrastruktur.
2. **Sett opp:** Mast, kameraer og antidronemodul i drift på under 10 minutter.
3. **Sikre området:** 360° deteksjon og mottiltak over perimeteren, med operatøren i kommando.
4. **Hopp:** Oppdraget er utført: enheten pakkes sammen og hopper til neste anlegg.

6. DOKUMENTASJON

Før installasjon skal entreprenøren levere produsentens datablad, monteringsanvisningen og soneplanen til godkjenning.