DRÖNARSKYDD OCH ROBOTIK · D-FENCE-KONCEPT · PLATTFORM + DRÖNARSKYDD

D-DRONE

L1 Lager · Luftrum

Ett mobilt övervakningstorn med antidrönarmodulen i mastens topp. Det kommer på plats, ställs upp och stänger området på några minuter.



VIKTIGASTE FÖRDELARNA

01 I drift på under 10 minuter
Mast, kameror och antidrönarmodul redo på plats, utan befintlig infrastruktur.

02 0 kW från elnätet
Solceller och litiumbatteri: systemet arbetar där det saknas el.

03 Detektering och motåtgärder i 360°
RF, radar, akustik och EO/IR i en ledning, med operatören i kontroll.

SÅ FUNGERAR DET

01 Dra
Ett fordon tar släpet vart som helst, utan befintlig infrastruktur.

02 Ställ upp
Mast, kameror och antidrönarmodul i drift på under 10 minuter.

03 Stäng området
Detektering och motåtgärder i 360° över perimetern, med operatören i ledningen.

SPECIFIKATIONER

Plattform	AI-EYE IN THE SKY 5.0: soldrivet släp med 12 m teleskopmast
Driftsättning	Mast, kameror och antidrönarmodul i drift på < 10 min
Strömförsörjning	Solceller + 11,77 kWh litium; 0 kW från elnätet
Täckning	Detektering och motåtgärder i 360°
RF-detektering	70 MHz–6 GHz (kan utökas till 8,4 GHz); styrlänk till drönaren 2–5 km vid fri sikt; 500+ signaturer, OTA-uppdateringar; < 2 s från signal till klassificering
Radar (nivå 2)	FMCW eller puls-doppler, X–Ku-band; detektering 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
EO/IR	1080p, 30× optisk zoom; 640×480 LWIR-värmekamera; upptäckt 2 km, igenkänning 1 km, identifiering 0,5 km (små UAS)
Akustik	4–8 mikrofoner, täckning 360°, 200–800 m
Motåtgärder	Selektiv mjuk bekämpning (soft kill) enligt protokoll; 3–8 km rundstrålande, upp till 10 km sektoriserat; GNSS-tillval för kontrollerad landning

04 **Flytta**

Uppdraget slutfört: enheten packas ihop och flyttar till nästa plats.

Ledning (C2)	D-COMMAND CONTROL: sensorfusion, ett spår per hot, 2D/3D GIS-karta, AI-klassificering av drönare, fåglar och brus, ADS-B-avstämning
Latens	Sensor till skärm < 300 ms
Larm	SMS till förinställda nummer, siren och ljus
Kommunikation	5G/4G med VPN; lokal inspelning och molnlagring
Plattformens kameror	6: 4 fasta + 2 PTZ med 25× zoom; detektering upp till 2 200 m
Obs	Dimensioneringsvärden; slutlig konfiguration bekräftas i offerten. Användning av störsändare kräver tillstånd för radiospektrum; endast mjuk bekämpning (soft kill).

TEXT FÖR KRAVSPECIFIKATION

1. ALLMÄNT

Systemet ska vara D-DRONE från D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (kvalitetsledningssystem certifierat enligt ISO 9001:2015), eller en godkänd likvärdig produkt som uppfyller samtliga krav i detta avsnitt.

2. FUNKTION

Ett mobilt övervakningstorn med antidrönarmodulen i mastens topp. Det kommer på plats, ställs upp och stänger området på några minuter.

3. SYSTEMET SKA TILLHANDAHÅLLA

- **RF- och SIGINT-sensor:** Drönartyp, kurs och operatörens position.
- **Radar och akustik:** Spår i 360° och hot utan RF-utsändning.
- **EO/IR- och PTZ-kameror:** Visuell bekräftelse från masten på AI-EYE IN THE SKY.
- **PIDS-stängsel:** Intrång på marken på samma karta.
- **Automatiskt larm:** SMS till förinställda nummer, siren och ljus.
- **Motåtgärder:** Selektiv mjuk bekämpning (soft kill), godkänd av operatören.
- **Inspelning och analys i efterhand:** Lokal VMS/NVR och molnlagring med smart sökning.
- **Fjärrledning:** Ledningscentral via 5G/4G med VPN.

4. TEKNISKA KRAV

- **Plattform:** AI-EYE IN THE SKY 5.0: soldrivet släp med 12 m teleskopmast
- **Driftsättning:** Mast, kameror och antidrönarmodul i drift på < 10 min
- **Strömförsörjning:** Solceller + 11,77 kWh litium; 0 kW från elnätet
- **Täckning:** Detektering och motåtgärder i 360°
- **RF-detektering:** 70 MHz–6 GHz (kan utökas till 8,4 GHz); styrlänk till drönaren 2–5 km vid fri sikt; 500+ signaturer, OTA-uppdateringar; < 2 s från signal till klassificering
- **Radar (nivå 2):** FMCW eller puls-doppler, X–Ku-band; detektering 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
- **EO/IR:** 1080p, 30× optisk zoom; 640×480 LWIR-värmekamera; upptäckt 2 km, igenkänning 1 km, identifiering 0,5 km (små UAS)
- **Akustik:** 4–8 mikrofoner, täckning 360°, 200–800 m
- **Motåtgärder:** Selektiv mjuk bekämpning (soft kill) enligt protokoll; 3–8 km rundstrålande, upp till 10 km sektoriserat; GNSS-tillval för kontrollerad landning
- **Ledning (C2):** D-COMMAND CONTROL: sensorfusion, ett spår per hot, 2D/3D GIS-karta, AI-klassificering av drönare, fåglar och brus, ADS-B-avstämning
- **Latens:** Sensor till skärm < 300 ms

- **Larm:** SMS till förinställda nummer, siren och ljus
- **Kommunikation:** 5G/4G med VPN; lokal inspelning och molnlagring
- **Plattformens kameror:** 6: 4 fasta + 2 PTZ med 25× zoom; detektering upp till 2 200 m
- **Obs:** Dimensioneringsvärden; slutlig konfiguration bekräftas i offerten. Användning av störsändare kräver tillstånd för radiospektrum; endast mjuk bekämpning (soft kill).

5. DETEKTERINGSFÖRLOPP

1. **Dra:** Ett fordon tar släpet vart som helst, utan befintlig infrastruktur.
2. **Ställ upp:** Mast, kameror och antidrönarmodul i drift på under 10 minuter.
3. **Stäng området:** Detektering och motåtgärder i 360° över perimetern, med operatören i ledningen.
4. **Flytta:** Uppdraget slutfört: enheten packas ihop och flyttar till nästa plats.

6. DOKUMENTATION ATT LÄMNA IN

Före installation ska entreprenören lämna in tillverkarens produktblad, installationsanvisningarna och zonindelningen för godkännande.