ANTI-DRONĂ ȘI ROBOTICĂ · CONCEPT D-FENCE · PLATFORMĂ + ANTI-DRONĂ

D-DRONE

L1 Strat · Spațiul aerian

Un turn mobil de supraveghere cu modulul anti-dronă în vârful catargului: sosește, se desfășoară și închide zona în câteva minute.



AVANTAJE PRINCIPALE

01 Operațional în mai puțin de 10 minute
Catargul, camerele și modulul anti-dronă sunt gata la fața locului, fără infrastructură prealabilă.

02 0 kW din rețea
Solar + baterie cu litiu: funcționează acolo unde nu există curent.

03 Detecție și contramăsuri la 360°
RF, radar, acustic și EO/IR într-o singură comandă, cu operatorul la control.

CUM FUNCȚIONEAZĂ

01 Tractare
Un singur vehicul duce remorca oriunde, fără infrastructură prealabilă.

02 Desfășurare
Catargul, camerele și modulul anti-dronă sunt operaționale în mai puțin de 10 minute.

03 Închiderea zonei
Detecție și contramăsuri la 360° deasupra perimetrului, cu operatorul la comandă.

SPECIFICAȚII

Platformă	AI-EYE IN THE SKY 5.0: remorcă solară cu catarg telescopic de 12 m
Implementare	Catarg, camere și modul anti-dronă operaționale în < 10 min
Alimentare	Solar + litiu 11,77 kWh; 0 kW din rețea
Acoperire	Detecție și contramăsuri la 360°
Detecție RF	70 MHz–6 GHz (extensibil la 8,4 GHz); legătura dronă-telecomandă 2–5 km în linie de vizibilitate directă; 500+ semnături, actualizări OTA; < 2 s de la semnal la clasificare
Radar (nivelul 2)	FMCW sau puls-Doppler, banda X–Ku; detecție 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
EO/IR	1080p, zoom optic 30×; termic LWIR 640×480; detecție 2 km, recunoaștere 1 km, identificare 0,5 km (UAS mici)
Acustic	4–8 microfoane, acoperire 360°, 200–800 m
Contramăsuri	Soft-kill selectiv pe protocol; 3–8 km omnidirecțional, până la 10 km sectorial; opțiune GNSS pentru o aterizare controlată

04 **Salt**
Misiune îndeplinită: unitatea se strânge și trece la următorul amplasament.

Comandă și control	D-COMMAND CONTROL: fuziune multisenzor, o singură pistă pentru fiecare amenințare, hartă GIS 2D/3D, clasificator AI dronă/pasăre/zgomot, deconflictare ADS-B
Latență	De la senzor la ecran < 300 ms
Alerte	SMS către numere prestabilite, sirenă și lumină
Comunicații	5G/4G cu VPN; înregistrare locală și în cloud
Camerele platformei	6: 4 fixe + 2 PTZ cu zoom 25×; detecție până la 2.200 m
Notă	Valori de proiectare; configurația finală se confirmă în ofertă. Utilizarea bruiajului este supusă autorizării de utilizare a spectrului; numai soft-kill.

TEXT PENTRU CAIETUL DE SARCINI

1. GENERALITĂȚI

Sistemul va fi D-DRONE produs de D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (sistem de management al calității certificat ISO 9001:2015) sau un echivalent aprobat care îndeplinește toate cerințele din această secțiune.

2. FUNCȚIONARE

Un turn mobil de supraveghere cu modulul anti-dronă în vârful catargului: sosește, se desfășoară și închide zona în câteva minute.

3. SISTEMUL TREBUIE SĂ ASIGURE

- **Senzor RF + SIGINT:** Tipul dronei, direcția de deplasare și poziția operatorului.
- **Radar și acustic:** Piste la 360° și amenințări fără emisii RF.
- **Camere EO/IR și PTZ:** Confirmare vizuală de pe catargul AI-EYE IN THE SKY.
- **Gard PIDS:** Intruziunile la sol pe aceeași hartă.
- **Alertă automată:** SMS către numere prestabilite, sirenă și lumină.
- **Contramăsuri:** Soft-kill selectiv, autorizat de operator.
- **Înregistrare și analiză post-eveniment:** VMS/NVR local și în cloud, cu căutare inteligentă.
- **Comandă de la distanță:** Centru de comandă prin 5G/4G cu VPN.

4. CERINȚE TEHNICE

- **Platformă:** AI-EYE IN THE SKY 5.0: remorcă solară cu catarg telescopic de 12 m
- **Implementare:** Catarg, camere și modul anti-dronă operaționale în < 10 min
- **Alimentare:** Solar + litiu 11,77 kWh; 0 kW din rețea
- **Acoperire:** Detecție și contramăsuri la 360°
- **Detecție RF:** 70 MHz–6 GHz (extensibil la 8,4 GHz); legătura dronă-telecomandă 2–5 km în linie de vizibilitate directă; 500+ semnături, actualizări OTA; < 2 s de la semnal la clasificare
- **Radar (nivelul 2):** FMCW sau puls-Doppler, banda X–Ku; detecție 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
- **EO/IR:** 1080p, zoom optic 30×; termic LWIR 640×480; detecție 2 km, recunoaștere 1 km, identificare 0,5 km (UAS mici)
- **Acustic:** 4–8 microfoane, acoperire 360°, 200–800 m
- **Contramăsuri:** Soft-kill selectiv pe protocol; 3–8 km omnidirecțional, până la 10 km sectorial; opțiune GNSS pentru o aterizare controlată
- **Comandă și control:** D-COMMAND CONTROL: fuziune multisenzor, o singură pistă pentru fiecare amenințare, hartă GIS 2D/3D, clasificator AI dronă/pasăre/zgomot, deconflictare ADS-B
- **Latență:** De la senzor la ecran < 300 ms

- **Alerte:** SMS către numere prestabilite, sirenă și lumină
- **Comunicații:** 5G/4G cu VPN; înregistrare locală și în cloud
- **Camerele platformei:** 6: 4 fixe + 2 PTZ cu zoom 25×; detecție până la 2.200 m
- **Notă:** Valori de proiectare; configurația finală se confirmă în ofertă. Utilizarea bruiajului este supusă autorizării de utilizare a spectrului; numai soft-kill.

5. SECVENȚA DE DETECȚIE

1. **Tractare:** Un singur vehicul duce remorca oriunde, fără infrastructură prealabilă.
2. **Desfășurare:** Catargul, camerele și modulul anti-dronă sunt operaționale în mai puțin de 10 minute.
3. **Închiderea zonei:** Detecție și contramăsuri la 360° deasupra perimetrului, cu operatorul la comandă.
4. **Salt:** Misiune îndeplinită: unitatea se strânge și trece la următorul amplasament.

6. DOCUMENTE DE PREZENTAT

Înainte de instalare, contractorul va prezenta spre aprobare fișa tehnică a producătorului, instrucțiunile de instalare și planul zonelor.