MOBIL · OVERVÅKING UNDER BAKKEN

Tunnel Observation System

L4 Lag · Bakken og tilkomstveiene

Et mobilt sett som plasserer IR-kameraer inne i tunneler og underjordiske rom, med strøm og styring utenfor, døgnet rundt.



FORDELER

01 Øyne inne i tunnelen
IR-kameraene ser inntil 30 m i totalt mørke, plassert for hånd eller gjennom et borehull.

02 Klarer seg selv
Solcellepaneler og et batterisystem på 1 kWh forsyner settet fra utsiden av tunnelen, døgnet rundt.

03 Overvåk på trygg avstand
En sikker mobil- eller radioforbindelse mater en robust kontrollkoffert med direktebilde, PTZ-styring og opptak.

SLIK FUNGERER DET

01 Plasser
Plasser IR-kameraet i tunnelen for hånd eller gjennom et borehull.

02 Forsyn
Den solcelledrevne strøm- og styringsenheten står utenfor tunnelen.

03 Overfør
Dataene går over en sikker mobil- eller radioforbindelse.

SPESIFIKASJONER

IR-kameraer	7, fokusert inntil 30 m
Signalforsterkere	15
PTZ-kamera	1, fjernstyrt
Opptaker	Sentral DVR
Batterisystem	11 kWh
Solceller	paneler, 25 W totalt
Spenningsomforming	Egen spenningsomformer
Tilkobling	Mobilmodem med SIM-kort; sikker mobil- / radiooverføring
Overvåking	360° innvendig overvåking, høy oppløsning, døgnet rundt
IR-kamera i detalj	Full HD 1080p, 360° rotasjon, autofokus, IP68, –2 °C til +6 °C, robust aluminiumshus
Kontrollkoffert i detalj	10,1" skjerm, LiFePO4-batteri med BMS, DVR, 4G/5G, IP67

04 **Styr**

Se, styr og ta opp fra den robuste kontrollkofferten.

TEKST TIL KRAVSPESIFIKASJON

1. GENERELT

Systemet skal være Tunnel Observation System 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 sett som plasserer IR-kameraer inne i tunneler og underjordiske rom, med strøm og styring utenfor, døgnet rundt.

3. SYSTEMET SKAL GI

- **IR-kameraer inntil 30 m:** Sju IR-kameraer fokusert inntil 30 m for 360° overvåking i høy oppløsning inne i tunnelen.
- **Manuelt eller gjennom borehull:** Plasser kameraene for hånd eller senk dem ned gjennom et borehull.
- **Fjernstyrt PTZ:** Ett PTZ-kamera med fjernstyring.
- **Strøm utenfor tunnelen:** To solcellepaneler (25 W totalt), et batterisystem på 1 kWh og en egen spenningsomformer.
- **Sikker forbindelse:** Mobilmodem med to SIM-kort eller radio, med sikker overføring.
- **Kontrollkoffert:** Robust koffert med skjerm, sentral DVR og sikkert lokalt opptak.

4. TEKNISKE KRAV

- **IR-kameraer:** 7, fokusert inntil 30 m
- **Signalforsterkere:** 15
- **PTZ-kamera:** 1, fjernstyrt
- **Opptaker:** Sentral DVR
- **Batterisystem:** 11 kWh
- **Solceller:** paneler, 25 W totalt
- **Spenningsomforming:** Egen spenningsomformer
- **Tilkobling:** Mobilmodem med SIM-kort; sikker mobil- / radiooverføring
- **Overvåking:** 360° innvendig overvåking, høy oppløsning, døgnet rundt
- **IR-kamera i detalj:** Full HD 1080p, 360° rotasjon, autofokus, IP68, –2 °C til +6 °C, robust aluminiumshus
- **Kontrollkoffert i detalj:** 10,1" skjerm, LiFePO4-batteri med BMS, DVR, 4G/5G, IP67

5. DETEKSJONSFORLØP

1. **Plasser:** Plasser IR-kameraet i tunnelen for hånd eller gjennom et borehull.
2. **Forsyn:** Den solcelledrevne strøm- og styringsenheten står utenfor tunnelen.
3. **Overfør:** Dataene går over en sikker mobil- eller radioforbindelse.
4. **Styr:** Se, styr og ta opp fra den robuste kontrollkofferten.

6. DOKUMENTASJON

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