

# TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

## Diaľkovo ovládaná miniponorka s kamerou

### 1. Všeobecný popis zariadenia

Elektrická miniponorka ovládaná diaľkovým ovládačom na diaľku prostredníctvom kábla, disponujúca Full HD kamerou, jednoduchým manipulátorom, schopná ponoru do 100 m, s LED prísvitom minimálne 1000 Lumenov. Miniponorka musí mať funkciu udržiavania stanovenej hladiny ponoru, stabilizáciu polohy a smeru snímania a musí byť celá vyhotovená v protikoróznejšej úprave. Telo miniponorky musí byť vybavené madlom, pomocou ktorého sa dá miniponorka jednoducho vyzdvihnúť z hladiny. Kábel musí byť dostatočne pevne uchytený k miniponorke, aby bolo možné v prípade núdze pomocou tohto kábla ponorku vytiahnuť na hladinu a jeho dĺžka musí presahovať maximálny možný ponor miniponorky.

### 2. Technické údaje

Hĺbkový dosah:	minimálne 100 m.
Minimálna doba prevádzky na jedno nabitie :	minimálne 4 hod.
Teplota, v ktorej musí byť ponorka schopná prevádzky:	minimálne od -5°C do + 50 °C.
Maximálna doba nabíjania batérie:	3 hod.
Prehľadový sonar:	Áno.
Prísvit:	LED s minimálne 1000 Lumenov, s možnosťou plného stmievania.
Kamera:	Minimálne Full HD 1080p, 1920x1080 px, 30 FPS.
Záznam videa:	Formát 6:9, buď prepojenie pomocou USB alebo HDMI kábla na externú obrazovku, prípadne prostredníctvom WiFi, alebo možnosť nahrávania videa a obrázkov aj na SD kartu, prípadne do samotného zobrazovacieho zariadenia na ovládači. Požaduje sa funkcia prepínania medzi režimom videa a režimom záznamu obrázkov.
Zobrazovacie zariadenie:	Súčasťou dodávky musí byť aj farebné zobrazovacie zariadenie s minimálne 7" LCD obrazovkou, na ktorej sa musia zobrazovať údaje o stave nabitia batérie ponorky a obraz prenášaný online z miniponorky. Celé zobrazovacie zariadenie musí byť vodotesné, dobre čitateľné aj pri ostrom slnku (povoľuje sa použiť ochranné tieniace kryty na obrazovku).

Manipulátor:	Jednoduchý dvojfunkčný manipulátor pripojiteľný na miniponorku spôsobom „plug and play“.
3D skenovací sonar	Hardvér a softvér umožňujúci skenovať v reálnom čase z miniponorky, na ktorú je pripojiteľný.
Celková hmotnosť:	max. 15 kg
Rýchlosť pod vodou:	min. 5 km/h

### **3. Príslušenstvo**

Súčasťou dodávky musí byť miniponorka, zobrazovacie zariadenie s ovládačom, prepájací kábel na ovládanie miniponorky navinutý na cievku, transportný odolný kufor na kolieskach, pripájací manipulátor a 3D skenovací sonar, príslušenstvo na nabíjanie miniponorky a ostatných potrebných súčastí, návod na obsluhu zariadenia s príslušenstvom v slovenskom jazyku.