

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Sonary mobilne z nawigacjami wraz ze skrzyniami transportowymi wodoszczelnymi z polimeru 4 sztuki

Przedmiotem Zamówienia jest dostawa 4 sztuk fabrycznie nowych Sonarów mobilnych, które zapewniać powinny obsługę najnowszego systemu skanowania oraz odwzorowania w systemie 3D z aktywnym obrazowaniem i w czasie rzeczywistym. Wyposażone w zestaw narzędzi nawigacyjnych wbudowany w wyświetlacz echosond / chartplotterów, funkcje załadowanych mapy C-MAP® US, automatyczne kierowanie tras mapowanie Genesis Live na ekranie oferujące precyzyjne tworzenie map batymetrycznych w czasie rzeczywistym, z dokładnością kontur do ½ stopy (ok 15cm).

Parametry przedmiotu zamówienia:

- **Aktywne obrazowanie** - możliwość obrazowania zobrazowania obszarów, takich jak: stopy kamieni, powalone drzewa, wodorosty i rowy.
- **Wi-Fi oraz Tworzenie własnych map batymetrycznych** - mapowanie w czasie rzeczywistym.
Aktualizacja map batymetrycznych z miejscami niezmapowanymi i obszarami z konturami o dokładności do 15 cm - w czasie rzeczywistym - na ekranie echosondy / plotera nawigacyjnego. Powinien posiadać wbudowany moduł Wi-Fi, który pozwala na łączenie się z innymi urządzeniami takimi jak tablety czy smartfony i wyposażonymi w system IOS lub Andriod.
- **Powiadomienia ze smartfona** – przedmiot zamówienia powinien posiadać możliwość powiadomień na telefon o sytuacji pod łodzią.
- **Skaner HD** – przedmiot zamówienia powinien posiadać możliwość skanowania, które zapewni informację gdzie i jakie obiekty znajdują się pod łodzią również na płytkich wodach, informacje powinny być wyświetlane na ekranie. Możliwość naniesienia obrazu na siatkę geograficzną GPS oraz możliwość na dokładne określenie pozycji zatopionych obiektów.
- **Wielokanałowy GPS** – przedmiot zamówienia powinien posiadać wbudowany wielokanałowy GPS, który pozwoli wrócić na miejsce oznaczone czy też pozwoli na pływanie po zmierzchu. Moduł GPS o wysokiej czułości powinien ustalać pozycję na wodzie oraz oznaczanie różnych miejsc za pomocą punktów trasy. Moduł GPS powinien umożliwić też wyświetlanie prędkości na ekranie urządzenia.
- **Odwzorowanie 3d** – odwzorowanie 3D pozwolić powinno zobaczyć obiekty i ukształtowanie dna w trójwymiarowym widoku jednocześnie odwzorowanie powinno przedstawiać podwodne tereny i obiekty z rozdzielczością trójwymiarowy pod łodzią, w zasięgu 180 stopni i zapewnienie widoku do 200 metrów z każdej strony łodzi.
- **Ekran:**
 - ✓ przekątna nie mniej niż 7-cali (17,9cm),
 - ✓ dotykowy ekran,
 - ✓ ekran WVGA color TFT w technologii SolarMax HD widzenie pod dużymi kątami oraz w różnych warunkach atmosferycznych,

- ✓ możliwość wyboru palety kolorów,
- ✓ rozdzielczość 1024x600 pikseli,
- ✓ 10 stopniowe podświetlenie LED,
- ✓ możliwość różnej konfiguracji ekranu echosondy,
- ✓ Całkowicie wodoszczelna obudowa standard IPX7,
- **Echosonda:**
 - ✓ możliwość pracy w różnych częstotliwościach 455/800 kHz (Structure-Scan® 3D/HD), 40-60kHz, 85-145kHz, 130-210kHz (CHIRP), 50 kHz/83kHz/200kHz (Narrow Band) i efektywnym kącie detekcji odpowiednio 120°/60°/55°/30°,
 - ✓ szeroki kąt detekcji pozwalający na penetrowanie dna nawet na płytkich wodach,
 - ✓ tworzenie map struktury dna w czasie rzeczywistym,
 - ✓ tworzenie map batymetrycznych w czasie rzeczywistym,
 - ✓ sterowanie za pomocą ekranu dotykowego,
 - ✓ alarmy: głębokości, płycizn,
 - ✓ język Polski,
 - ✓ wydajny dwurdzeniowy procesor,
 - ✓ instrukcja w języku Polskim,
 - ✓ system metryczny: głębokość w metrach, temperatura w Celsjuszach, prędkość w km/h,
 - ✓ system oddzielający od innych tworów dennych i samego dna,
 - ✓ funkcja śledzenia,
 - ✓ funkcja pozwala na powiększanie fragmentów toni wodnej i automatyczne śledzenie dna,
 - ✓ funkcja pozwalająca przeglądać wcześniej zarejestrowane obrazy,
 - ✓ wewnętrzna pamięć ustawień. Urządzenie powinno pamiętać ostatnie nastawy nawet po wyłączeniu,
 - ✓ czujnik temperatury wody zintegrowany z przetwornikiem,
 - ✓ dwa gniazda na kartę MicroSD maks. 32GB,
 - ✓ WI-FI,
 - ✓ Bluetooth,
 - ✓ pamięć wewnętrzna,
 - ✓ średnie zużycie baterii ok 1,7 A przy pełnym podświetleniu i włączonym sonarze,
 - ✓ waga nie więcej niż 1,38kg,
 - ✓ temperatura pracy od -15C do +55C,
- **GPS:**
 - ✓ wbudowana 10Hz antena o wysokiej czułości WAAS/EGNOS/MSAS,
 - ✓ 16-kanalowy GPS,
 - ✓ wbudowana mapa bazowa Świata,
 - ✓ alarmy GPS: dopłynięcia, zejścia z kursu,
 - ✓ możliwość zapisania 100 tras,
 - ✓ możliwość zapisania 3000 punktów drogi (waypoint),
 - ✓ kompatybilny z większością map dostępnych na rynku,
 - ✓ prędkość łodzi w km/h,
- **W zestawie :**
 - ✓ ekran echosondy,
 - ✓ podstawka pod ekran,
 - ✓ przetwornik Active Imaging 3 w 1,
 - ✓ osłona ekranu,

- ✓ mocowanie do konsoli łodzi,
- ✓ zestaw przenośny umożliwiający montaż na różnych łodziach,
- ✓ kabel zasilający z bezpiecznikiem,
- ✓ akumulatory dedykowane do urządzenia wraz z ładowarką,
- ✓ instrukcja w języku Polskim,
- ✓ 2 karty SIM dedykowane do urządzenia,
- ✓ skrzynia transportowa wykonana z polimeru mieszcząca wszystkie elementy zestawu,
- ✓ szkolenie z obsługi zestawu dla 4 pracowników zamawiającego w miejscu wskazanym przez zamawiającego,
- ✓ gwarancja 36 miesięcy,
- ✓ serwis z dostępnością 24 h.