

**Opis przedmiotu zamówienia**

Usługa wykonania pomiarów z wykorzystaniem pojazdów ROV i AUV dla Wydziału Oceanografii i Geografii Uniwersytetu Gdańskiego.

<b>1. Informacje ogólne</b>	<p>Celem badań jest określenie lokalizacji i identyfikacji zatopionej amunicji konwencjonalnej i chemicznej oraz badania archeologiczne</p> <p>4 rejsy odbędą się od 20 maja 2023 r. do 31 sierpień 2023 r., po 6-14 dni rejsowych, pojazdy będą operować z pokładu statku r/v „Oceanograf”, w rejonie Ławicy Słupskiej. Prace planowane są w trybie 12/24h, 7/7 dni w tygodniu, gdzie 25 dni rejsowych - określanie lokalizacji i identyfikacji zatopionej amunicji konwencjonalnej i chemicznej, 15 dni rejsowych - badania archeologiczne.</p>
<b>2. Minimalne parametry techniczne dotyczące sprzętu używanego w czasie prowadzenia badań</b>	<p><b>2.1. Pojazd typu ROV:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pojazd wyposażony w kablolinę długości co najmniej 400 m, zdolny do pracy na głębokości do 100 m.</li> <li>b) Pojazd musi być wyposażony w system opuszczania przy pomocy pojedynczego dźwigu (system Lock Latch lub podobny).</li> <li>c) Pojazd musi posiadać co najmniej 4 pędniki horyzontalne i co najmniej 1 pędnik wertykalny, pozwalające na osiągnięcie: ciągu do przodu co najmniej 50 kgf; naporu bocznego co najmniej 28 kgf; ciągu pionowego co najmniej 13 kgf.</li> <li>d) Pojazd musi posiadać wbudowany kompas i czujnik prędkości.</li> <li>e) Pojazd musi być wyposażony w kamerę o rozdzielczości 4k z możliwością rejestracji obrazu i własne oświetlenie o regulowanym natężeniu. Ponadto pojazd musi być wyposażony w kamerę akustyczną lub sonar patrzący w przód o częstotliwości pozwalającej na obrazowanie powierzchni dna w odległości min. 50 m. Obydwie kamery muszą umożliwiać pozycjonowanie pionowe (tilt).</li> </ul> <p><b>2.2. Pojazd typu AUV:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pojazd musi być zdolny do operowania w warunkach morskich do wysokości fali co najmniej 1.5 m i być zdolny do zanurzenia do 100 m.</li> <li>b) Pojazd musi być wyposażony w system umożliwiający jego opuszczenie/wyciągnięcie z pokładu statku za pomocą pojedynczego dźwigu.</li> <li>c) Czas pracy na bateriach min 5 h.</li> <li>d) Pojazd musi być zdolny do utrzymywania stabilnej wysokości względem dna i być wyposażony w system śledzenia dna.</li> <li>e) Pojazd musi być wyposażony w sonar boczny (SSS) lub sonar syntetycznej apertury (SAS) o częstotliwości roboczej min 900 kHz oraz wbudowany lub holowany magnetometr.</li> <li>f) Pojazd musi posiadać wbudowane czujniki temperatury i zasolenia</li> </ul>

umożliwiający korektę prędkości dźwięku w wodzie w czasie rzeczywistym.

---

<b>3. Kwalifikacje oraz wymagania dotyczące operatorów sprzętu</b>	Szczegółowe informacje dotyczące kwalifikacji zawodowych i doświadczenia osób skierowanych do realizacji zamówienia zostały określone w rozdziale V pkt 1 ppkt 4) SWZ. Operatorzy muszą być w stanie dokonywać samodzielnie drobnych napraw sprzętu.
--	---

---