



**ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“**

9002 Варна, ул. „В. Друмев“ №73, тел.052/632-015, факс 052/303-163



**“FILII MARIS SUMUS”**

Рег. № 743  
Варна, 09.03 .2020 г.

**УТВЪРЖДАВАМ:**

**НАЧАЛНИК НА ВВМУ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“**

**ФЛОТИЛЕН АДМИРАЛ ПРОФ. Д.В.Н.**

**БОЯН МЕДНИКАРОВ**

..2020г.

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**ЗА ЗАКУПУВАНЕ НА СЕНЗОРИЧНА СИСТЕМА ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ФИЗИКО-ХИМИЧНИ ПАРАМЕТРИ НА МОРСКАТА СРЕДА И ЛЕБЕДКА**

## **I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ**

### **1. Възложител**

Възложител е Висше военноморско училище „Н. Й. Вапцаров“ със седалище гр. Варна, п.к. 9002, ул. „Васил Друмев“ №73, ЕИК по БУЛСТАТ 129004492.

### **2. Мотиви за избор на процедура по възлагане на поръчката**

ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, като част от Консорциума „Инфраструктура за устойчиво развитие в областта на морските изследвания, обвързана и с участието на България в Европейската инфраструктура (Euro-Agro)“, е ангажирано да изгради лабораторен комплекс на море базиран на моторен катер.

**Ценова стойност на поръчката:** максимална стойност е 105 000 лв. (сто и пет хиляди лева с ДДС), която следва да включва всички разходи на Изпълнителя включително и транспортни.

## **II. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА**

### **1. Предмет на поръчката**

**Предметът на поръчката е:** Закупуване на комплект сензорна система и лебедка с електрически мотор, необходима в процеса на изграждане морски лабораторен комплекс базиран на моторен катер.

**Изпълнителят** ще извърши предвидените дейности при условията, изискванията и в обхват, посочен от **Възложителя** в Техническата спецификация, съгласно подаденото техническо предложение от **Изпълнителя**, и при условията на договора, както и при спазване изискванията на действащото българско законодателство.

Договорът за услугата се финансира по по проект Национална пътна карта на научна инфраструктура „Инфраструктура за устойчиво развитие в областта на морските изследвания, обвързана и с участието на България в Европейската инфраструктура (Euro-Agro)“.

**2. Изпълнението на поръчката включва:** Закупуване на комплект сензорна система (регистратор на данни с комплект сензори) за измерване на физико-химични параметри на морската среда със следните сензори и лебедка с електрически мотор, и минимални технически изисквания към тях:

#### **2.1. Сензор за измерване на проводимост:**

- Обхват: 0 – 70 mS / cm;
- Точност: не по-лоша от  $\pm 0,005$  mS / cm;
- Разделителна способност: 0,002 mS / cm.

#### **2.2. Сензор за измерване на температура:**

- Обхват от – от 5 ° C до 35 ° C;
- Разделителна способност: минимум 0,001 ° C;
- Стабилност: не повече от 0,005 ° C / година.

### **2.3. Сензор за измерване на дълбочина:**

- Обхват: до 200 м ;
- Разделителна способност: минимум 0,005% ;
- Стабилност: грешка не по-голяма от 0,05% на годишна база.

### **2.4. PH сензор:**

- Обхват: 1..13 рН.
- Работно налягане: не по- малко от 500 бара.

### **2.5. Сензор за разтворен кислород:**

- Диапазон на насищане: в рамките на 0 - 120%
- Температурен диапазон: в рамките на 2° С до 20 ° С
- Разделителна способност: не по-лоша от 0,4 %.

### **2.6. Изисквания към корпуса на сензорната система, предаването и експорт на добитата информация:**

- Материал, от който е изграден корпуса: пластмасов или метален;
- Имнтерфейс за предаване на данни под вода: RS – 232 или RS-485 с комплект кабели с минимална дължина 140 м. ;
- Автономно захранване;
- Възможност за експорт на добитата информация в MATLAB;
- Кутия за съхранение и транспортиране на сензорната система.

### **2.7. Изисквания към лебедката:**

- Тип на мотор: електрически;
- Мощност: не по-малко от 220 W;
- Максимален капацитет на кабела: не по-малко от 140 м.

### **3. Срок за доставка на оборудването: до 10 (десет) седмици от подписването на договора за изпълнение на поръчката.**

### **4. Разходи за подготовка на офертата**

Разходите за изработването на офертата са за сметка на участниците в процедурата. Спрямо Възложителя, участниците не могат да предявят каквито и да е било претенции за разходи направени от самите тях по

подготовката и подаването на офертите им, независимо от резултата или самото провеждане на процедурата.

Всички други разходи, възникващи по време на договорния период по отношение на работата на **Изпълнителя**, които ще се считат необходими за успешното и качествено изпълнение на поръчката, ще се покриват от **Изпълнителя**.

**5. Оценка на рисковете при изпълнение на поръчката**

Участникът следва да опише потенциалните предпоставки (допускания) за успешното изпълнение на договора и да определи начин/и за преодоляване на рисковете или тяхното минимизиране.

**ЗАМЕСТНИК-НАЧАЛНИ ПО УЧЕБНИ  
КАПИТАН I РАНГ ПРОФ. Д-Р**

**НАУЧНАТА ЧАСТ  
КАЛИН КАЛИНОВ**

20 г.

ЗАЛИЧЕНА ИНФОРМАЦИЯ НА ОСНОВАНИЕ  
ЧЛ. 2 ОТ ЗАКОНА ЗА ЗАЩИТА НА ЛИЧНИТЕ ДАННИ