

ISMEIMP – Д-34-13/02. 04. 2015 г.

Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени  
съгласно РДМС

Investigations on the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs  
developed under MSFD

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 7**

ДО  
ДИРЕКТОРА НА  
ИО-БАН, ГР. ВАРНА

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

От: Иван Стефанов Бакърджиев,  
в качеството ми на Управител  
на СПЕАРФИШ ООД, ЕИК 175079646

**УВАЖАЕМИ Г-Н ДИРЕКТОР,**

След като се запознах с условията по обществена поръчка, възлагана чрез публична покана по реда на глава 8“а“ от ЗОП, с предмет: “Доставка на буксируема система от хидрофони за акустично наблюдение на морски бозайници за целите на проект „Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС (ISMEIMP)“, в качеството си на участник в обществената поръчка и кандидат за изпълнител:

1. Предлагам да извърша доставка на оригинална, нова, неупотребявана, с гарантиран произход буксируема система от хидрофони за акустично наблюдение на морски бозайници: MARINE ECOLOGICAL RESEARCH, с технически характеристики, описани подробно в Приложение № 7а, представляващо неразделна част от настоящото техническо предложение.

2. Доставката ще съдържа списък с партидни/фабрични номера на всички доставени компоненти, ще бъде придружена с експлоатационна и сервизна документация на български език.

2. Доставката ще бъде извършена в срок до 30.10.2015 г. франко сградата на Възложителя и оборудването ще бъде предадено в работещ вид.

3. Приемам всички гаранционни условия, съгласно Техническата спецификация на възложителя.

4. Запознат съм и приемам клаузите на проекта на договор – Приложение № 9 към публичната покана.

Приложения към техническото предложение:

1. Попълнено, подписано и подпечатано Приложение № 7а



ISMEIMP – Д-34-13/02. 04. 2015 г.

Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени  
съгласно РДМС

**Investigations on the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs  
developed under MSFD**

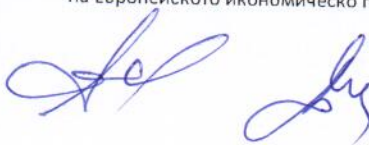
2. Технически документи, фотографски снимки, каталожна информация и други  
допълнителни документи, от които да са видни параметрите на предлаганата система,  
описани в Приложение № 7а;

Брошури

Настоящото техническо предложение, като част от нашата оферта, има  
валидност 60 дни, считано от крайния срок за получаване на оферти, определен в  
публикуваната на ПОП публична покана.

Дата 14.07.2015  
гр. София

Подпис



ISMEIMP – Д-34-13/02. 04. 2015 г.

Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС  
Investigations on the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs developed under MSFD

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 7а

Сравнителна таблица към Техническо предложение по обществена поръчка, възлагана чрез публична покана по реда на глава 8“а” от ЗОП, с предмет: “Доставка на буксируема система от хидрофони за акустично наблюдение на морски бозайници за целите на проект „Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС (ISMEIMP)”“  
Техническа спецификация на буксируема система от хидрофони MARINE ECOLOGICAL RESEARCH, предлагана от СПЕАРФИШ ООД, представявано от Иван Стефанов Бакърджиев, Управител.

| №  | Описание на системата | Количество | Технически изисквания на Възложителя | Предлагано количество | Технически спецификации на предложението; където е приложимо – марка и модел                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------|------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Хидрофони             | 2          | Тип: Комплект ултразвукови хидрофони | 2                     | Акустичен стример от 2 бр.<br>високофректотни (HF) аналогови акустични сензори (Magres HP03), всеки от които сферичен, керамичен и свързан с предусилватели (Magres HP02).<br>Комплектът е монтиран в 5 метров полимерен тубус с диаметър 3 cm, запълнен с Isopar M хидрофони масло. |
|    |                       |            | Филтър: 2kHz, тип Low Cut            |                       | Предусилвателите съдържат low cut филтър на 2kHz                                                                                                                                                                                                                                     |
|    |                       |            | Стерео: да                           |                       | Стерео                                                                                                                                                                                                                                                                               |

*[Signature]*

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма BG02 „Интегрирано управление на морските и вътрешните води“ на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство.

**eea grants**  
EUROPEAN ENVIRONMENTAL FUND



ISMEIMP – Д-34-13/02. 04. 2015 г.

Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС  
Investigations on the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs developed under MSFD

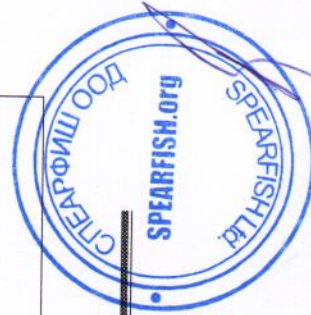
| №  | Описание на системата              | Количество | Технически изисквания на Възложителя                                                                                       | Предлагано количество | Технически спецификации на предложението; където е приложимо – марка и модел                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                    |            | Честотна лента: 2-150 kHz                                                                                                  |                       | Чувствителност: 2-150kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. | Датчик за измерване на дълбочината | 1          | Диапазон: 50 m дълбочина или по-голяма                                                                                     | 1                     | Дълбочинен сензор Keller PA-9 (5 Bar, 4-20mA, свързан с Measurement Computing 1028LS DAQ карта като част от наземното оборудване                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. | Кабел за буксиране                 | 1          | Тип: Водоустойчив, екраниран, тип усукана двойка, с ухо за буксиране тип Kellum или еквивалентно.<br><br>Дължина: до 200 m | 1                     | 50 m дълбочинен рейтинг<br><br>200m. трос, многократно екраниран, тип „усукана двойка“, с ухо за буксиране тип Kellum<br><i>Стримерът е постоянно закрепен към края на троса.</i><br><i>Допълнителните усукани двойки, които не са необходими за стерео конфигурация са терминирани при стримера, така че при повреда да на кабела да могат да бъдат използвани като резерва</i> |

*[Signature]*

„Интегрирано управление на морските и вътрешните води“ на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство.

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма BG02

**eea grants**  
EUROPEAN  
ENVIRONMENTAL  
COOPERATION  
PROGRAM



ISMEIMP – Д-34-13/02. 04. 2015 г.

Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС  
Investigations on the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs developed under MSFD

| №  | Описание на системата | Количество                       | Технически изисквания на Възложителя                                                                                                 | Предлагано количество | Технически спецификации на предложението; където е приложимо – марка и модел                                                                                                                                           |
|----|-----------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Кабелни конектори     | Съгласно офертата на изпълнителя | Тип: Съвместими със системата, съгласно офертата на изпълнителя                                                                      | 3                     | 2 бр. 10-пинови Bulgin Bussaneer 900, конектори с рейтинг IP68, свързващи буксируемото оборудване към бордовия кабел.<br><br>1 бр. 9-пинов Bulgin Bussaneer, кръгъл, водоустойчив за свързване на бордовото оборудване |
| 5. | Бордови кабел         | 1                                | Тип: Специализиран кабел за свързване на буксируемота система хидрофони към бордовата станция<br>Дължина: 20 m или по-голяма         | 1                     | 20 м. специално изработен бордови кабел за свързване на буксируемота система със станцията за акустично наблюдение.                                                                                                    |
| 6. | Бордова станция       | 1                                | Тип: Устройство за събиране на аудио данни (DAQ), възможност за едновременно семплиране на до 4 аналогови канала, до 1 MHz на канал; | 1                     | SA Instrumentation SAIL, 4 четириканално устройство за семплиране на звука и DAQ карта<br>- Максимум 4 семплирани канала<br>- Вграден аналогов low и high-pass филтри и регулиране на силата,                          |

*[Signature]*

„Интегрирано управление на морските и вътрешните води“ на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство.

KEELAND SYSTEMS  
NORTHAMPTON  
**eea grants**



ISMEIMP – D-34-13/02. 04. 2015 г.

Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС  
Investigations on the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs developed under MSFD

| №  | Описание на системата | Количество | Технически изисквания на Възложителя                            | Предлагано количество | Технически спецификации на предложението; където е приложимо – марка и модел                                                                                                                   |
|----|-----------------------|------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       |            | USB изход: за връзка с PC или друго устройство                  |                       | които могат да бъдат настроени от софтуера PAMGUARD software<br>- 250-500 kHz типична честота на семплиране, максимум 1000 kHz типична честота на семплиране.                                  |
|    |                       |            | Захранване: 12V                                                 |                       |                                                                                                                                                                                                |
|    |                       |            |                                                                 |                       | USB изход за връзка с PC                                                                                                                                                                       |
| 7. | Звукова карта         | 1          | Тип: USB външна звукова карта                                   | 1                     | Между 11.8 - 20V<br>* При захранване под 11.5V е възможна появата на електростатичен шум<br>Звукова карта Behringer U-Phoria позволяваща мониторинг на обработения звук чрез софтуера PAMGUARD |
| 9. | Кутия за монтаж       | 1          | Тип: Кутия за монтаж на бордовото оборудване, морско изпълнение |                       | 1. Специално изработен 19" рак за 12V захранване с диоден изход<br>• SAIL DAQ                                                                                                                  |




„Интегрирано управление на морските и вътрешните води“ на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство.

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма BG02 „Интегрирано управление на морските и вътрешните води“ на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство.

**eea grants**

KEELAND  
SYSTEMS  
AGROBAT



ISMEIMP – Д-34-13/02. 04. 2015 г.

Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС  
Investigations on the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs developed under MSFD

| №   | Описание на системата | Количество | Технически изисквания на Възложителя                        | Предлагано количество | Технически спецификации на предложенното; където е приложимо – марка и модел                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-----------------------|------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                       |            |                                                             | 1                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1028LS DAQ</li> <li>• Предпазители за предусилвателите на хидрофоните и Sail DAQ картата.</li> </ul> <p>2. Gator куфар съдържаш:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 19" рак по т. 1</li> <li>• 12v захранване</li> <li>• звукова карта Behringer U-Phoria</li> </ul> |
| 10. | Софтуер               | 1          | Софтуер за запис, обработка и анализ на акустичните сигнали | 1                     | <p>PAMGUARD</p> <p>Съвместимост и с IFAW</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11. | Резервни части        |            | Основни резервни части и инструментариум                    | 1                     | <p>Комплект инструментариум и резервни части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хидрофонно масло;</li> <li>• Шестограмен ключ;</li> <li>• Кримпиращи клещи</li> <li>• Кримпи</li> <li>• Предпазители</li> <li>• Ръководство, описващо типичните начини за употреба на системата за</li> </ul>                |



*БЛЧР*

Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма BG02 „Интегрирано управление на морските и вътрешните води“ на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство.

KEELAND  
MARINE SYSTEMS  
KONINAC

**eea grants**



ISMEIMP – Д-34-13/02. 04. 2015 г.

Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС  
Investigations on the State of the Marine Environment and Improving Monitoring Programs developed under MSFD

| №  | Описание на системата    | Количество | Технически изисквания на Възложителя                                                                                        | Предлагано количество | Технически спецификации на предложението; където е приложимо – марка и модел |
|----|--------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Гаранция на оборудването |            | Не по-кратка от 12 месеца, считано от датата на доставка и не по-кратка от предоставената от производителя на оборудването. |                       | мониторинг на малки китообразни.                                             |
|    |                          |            |                                                                                                                             |                       | 12 месеца                                                                    |

Настоящото приложение, като част от нашето техническо предложение и цялостната ни оферта, има валидност 60 дни, считано от крайния срок за получаване на оферти, определен в публикуваната на ПОП публична покана.

Дата 20.07.2015г.

гр. София

Подпис





Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Програма BG02  
„Интегрирано управление на морските и вътрешните води“ на Финансовия механизъм  
на Европейското икономическо пространство.