



Поръчка с предмет : “Химичен анализ на проби от морски води, седимент и и биот а“, за нуж дит е на изпълнение на проект „Подобрен монит оринг на морскат а вода” – ИМАМО, Д-34-10/31.03.2015г., финансиран в рамкит е на Програма BG02 в България по Финансовия механизъм на Европейскот о икономическо прост ранст во 2009-2014 г

ЧАСТ III ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА УСЛУГА

С ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКА:

„Химичен анализ на проби от морски води, седименти и биота”, за нуждите на изпълнение на проект „Подобрен мониторинг на морската вода” – ИМАМО, Д-34-10/31.03.2015г., финансиран в рамките на Програма BG02 в България по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2009-2014 г.

Заличено съгласно чл.2 ал.2 от ЗЗЛД

Май 2015 г.

Заличено съгласно чл.2 ал.2 от ЗЗЛД

□

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ □

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОЕКТ „Подобрен мониторинг на морските води” (ИМАМО)

1. Обща информация

2. Цел на поръчката

II. ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1. Пълно описание и обем на предмета на поръчката

2. Спецификация на поръчката

2.1. Брой проби и честота на пробонабиране на приоритетни вещества и специфични замърсители в морски води

2.2. Брой проби и честота на пробонабиране на приоритетни вещества и специфични замърсители в морски седименти

2.3. Брой проби и честота на пробонабиране на приоритетни вещества и специфични замърсители в биота

III. ОБХВАТ НА ДЕЙНОСТТА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

IV. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

V. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

VI. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНАТА ПОРЪЧКА

1/

Заличено съгласно чл.2 ал.2 от ЗЗЛД

1/

□

ВЪВЕДЕНИЕ

В настоящата техническа спецификация се определят обхвата на дейностите на Изпълнителя по осъществяване на услугата, предмет на настоящата поръчка - Химичен анализ на проби от морски води, седименти и биота”, за нуждите на изпълнение на проект „Подобрен мониторинг на морската вода” – ИМАМО, Д-34-10/31.03.2015г., финансиран в рамките на Програма BG02 в България по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2009-2014 г., в това число веществата, които ще се анализират в матриците морски води, морски седименти и биота, брой проби и честота на пробонабиране на приоритетни и специфични вещества, етапите и сроковете на изпълнение на поръчката, предаването и приемането на резултатите от извършената услуга и др.

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОЕКТ „Подобрен мониторинг на морските води” (ИМАМО)

1. Обща информация

Услугата е компонент от реализацията на проект „Подобрен мониторинг на морските води” (ИМАМО) договор Д-34-10/31.03.2015г., Програма BG02 "Интегрирано управление на морските и вътрешни води", финансирана от Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ФМ на ЕИП) 2009-2014.

Проектът цели да се подобри мониторинга на морските води чрез:

☐ Инсталиране на закотвени океанографски буйове и подводни ин-ситу сензорни станции за мониторинг в реално време;

☐ Изпълнение на мониторингови кампании с фокус върху отстраняване на съществуващите пропуски в изискванията за мониторинг в съответствие със законодателството на ЕС за водите;

☐ Увеличаване на капацитета за оценка на състоянието на околната среда и обучение на персонала.

Респективно проекта ще допринесе за прилагането на „най-добрите налични практики“ и „най-добрите налични технологии“ по Дескриптори 5, 8 и 9 от Рамковата директива за морска стратегия, за да се осигури достигането на основната ѝ цел – постигане на „Добро състояние на морската околна среда“ (ДСМОС) до 2020.

ИО- БАН е бенефициент по проекта и е Възложител в съответствие с разпоредбите на чл. 7, т. 3 ЗОП.

2. Цел на поръчката

Целта на настоящата поръчка е: Изпълнение на мониторингови кампании с фокус върху отстраняване на съществуващите пропуски в изискванията за мониторинг в съответствие със законодателството на ЕС за водите.

II. ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1. Пълно описание и обем на предмета на поръчката

Предмет на настоящата поръчка е „Химичен анализ на проби от морски води, седименти и биота”, за нуждите на изпълнение на проект „Подобрен мониторинг на морската вода” –

ИМАМО, Д-34-10/31.03.2015г., финансиран в рамките на Програма BG02 в България по Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство 2009-2014 г.

Веществата, които ще се анализират в матриците морски води, морски седименти и биота са както следва:

I – Морски води

- ☐ Приоритетни вещества/Priority substances
Anthracene, Polyaromatic hydrocarbons (PAHs), Naphtalene, Pb, Hg, Ni, Cd, Tributyltin compounds
- ☐ Специфични замърсители/Specific pollutants
Total petroleum hydrocarbons (TPH), Polychlorinated biphenyls (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180), Zn, As, Al, Radionuclides (U).

II – Морски седименти

- ☐ Приоритетни вещества/Priority substances
Hexachlorocyclohexane (HCH), Cd, Pb, Hg, Ni, Polyaromatic hydrocarbons (PAHs), p,p DDT
- ☐ Специфични замърсители/Specific pollutants
Cu, As, Al, Total petroleum hydrocarbons (TPH), Polychlorinated biphenyls (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180), p,p DDE, p,p DDD

III – Биота

- ☐ Приоритетни вещества/Priority substances
Polybrominated diphenyl ethers, PAHs, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrine, Total DDT (p,p DDT), Di (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), Hexachlorobenzene, Hexachlorobutadiene, Hexachlorocyclohexane (HCH) Cd, Pb, Hg, Ni, Benzo (a) pyrene, Tributyltin compounds, Heptachlor and Heptachlor epoxide
- ☐ Специфични замърсители/Specific pollutants
Al, Cu, Cr, Zn As, Polychlorinated biphenyls (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180), p,p DDE, p,p DDD, Dioxins (PCDD, PCDF), Dioxin-like polychlorinated biphenyls (PCB 77, 105, 118, 126, 156, 169, 170), Radionuclides (Sr 90, Cs 134, Cs 137)

Пробонабирането на пробите - повърхностни морски води се извършва от Възложителя ежесечно в рамките на дванадесет месеца (дванадесет пъти за приоритетни вещества и четири пъти за специфични замърсители) на един пункт в крайбрежната зона, шест пункта в 12 милната зона, 2 депа за драгажни маси и 3 пункта в открито море (ИИЗ).

Пробонабирането на морски седименти се извършва от Възложителя еднократно на шест пункта в 12 милната зона и 2 депа за драгажни маси.

□
Пробите от биота се осигуряват от Възложителя, съобразено със сезона и според мониторинговата програма на Рамкова директива за морската стратегия.

Общият брой проби по показатели за морски води е равен на броя проби умножен по честотата на пробонабиране посочен в Таблица 1. В Таблица 2 е посочен броят проби по показатели за морски седименти, а в Таблица 3 за биота.

2. Спецификация на поръчката

2.1. Брой проби и честота на пробонабиране на приоритетни вещества и специфични замърсители в морски води

Таблица 1. Брой проби и чест от а на пробонабиране на приорит ет ни веществ ва и специфични замърсит ели в морски води

Вещество/Compounds	Брой проби/Samples	Честота/Frequency	Общ брой/Σ
Anthracene	11	12	132
PAHs	11	12	132
Naphtalene	11	12	132
Pb	11	12	132
Hg	11	12	132
Ni	11	12	132
Cd	11	12	132
Tributyltincompounds	11	12	132
Total Petroleum Hydrocarbons (TPH)	12	4	48
Polychlorinated biphenyls (PCB 28, 52, 101, 105, 118, 138, 153, 156, 180)	12	4	48
Zn	12	4	48
As	12	4	48
Al	12	4	48
Radionuclide (U)	12	4	48

2.2. Брой проби и честота на пробонабиране на приоритетни вещества и специфични замърсители в морски седименти

Таблица 2. Брой проби приорит ет ни веществ ва и специфичнизамърсит ели в морски седимент и

Вещество/Compounds	Брой проби/Samples
Hexachlorocyclohexane (HCH)	8
Cd	8
Pb	8
Hg	8
Ni	8
PAHs	8
p,p DDT	8
Cu	8
As	8
Al	8
Total petroleum hydrocarbons (TPH)	8
Polychlorinated biphenyls (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180)	8
p,p DDE	8
p,p DDD	8

Заличено съгласно чл.2 ал.2 от ЗЗЛД

27

Заличено съгласно чл.2 ал.2 от ЗЗЛД

2.3. Брой проби приоритетни вещества и специфични замърсители в биота

Таблица 3. Брой проби приорит ет ни веществ ва и специфични замърсит ели в биот а

Вещество/Compounds	Брой проби/Samples
Polybrominated diphenyl ethers	16
PAHs	16
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin	16
Total DDT (p,p DDT)	16
Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	16
Hexachlorobenzene	16
Hexachlorobutadiene	16
Hexachlorocyclohexane (HCH)	16
Cd	16
Pb	16
Hg	16
Ni	16
Benzo (a) pyrene	16
Tributyltin compounds	16
Heptachlor and Heptachlor epoxide	16
Al	16
Cu	16
Cr	16
Zn	16
As	16
Polychlorinated biphenyls (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180)	16
p,p DDE	16
p,p DDD	16
Dioxins (PCDD, PCDF)	16
Dioxin-like polychlorinated biphenyls (PCB 77, 105, 118, 126, 156, 169, 170)	16
Radionuclide (Sr 90, Cs 134, Cs 137)	16

□

III. ОБХВАТ НА ДЕЙНОСТТА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

1. Предварително писмено предоставяне на изисквания по отношение на условията за съхраняване или консервиране на пробите съобразени с изискванията към методите за измерване;
2. Осигуряване на подходящи съдове за пробонабирането на пробите, според изискванията на методите на изследване;
3. Транспорт на пробите от Институт по океанология-БАН до Лабораторията, където ще се извърши анализът;
4. Извършване на анализи в матриците морски води, морски седименти и биота на посочените в таблици 1, 2 и 3 приоритетните вещества и специфични замърсители и брой проби;
5. Предаване и на резултатите от извършената поръчка

IV. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

1. Да изпълнява качествено дейностите, попадащи в обхвата на предмета на поръчката при условията и сроковете, посочени в Раздел V от настоящата Техническа спецификация.
2. Да информира Възложителя за всички възникнали проблеми в хода на изпълнението на поръчката и за предприетите мерки за тяхното разрешаване;
3. Да отстранява посочените от Възложителя недостатъци и пропуски в изпълнението на поръчката за своя сметка;
4. Да се придържа към всички приложими норми, закони и подзаконови нормативни актове, имащи пряко отношение към изпълнението на поръчката;
5. Протоколите с представяните резултати от измерванията трябва да включват информация за:
 - метода за анализ, границата на определяне, крайните мерни единици;
 - комбинирана неопределеност;
 - доверителен интервал.

V. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1. Сроктът за изпълнение на предмета на настоящата поръчка е до 20.04.2016 г.

2. Етапи на изпълнение на поръчката:

Срок за отчитане работата по първи етап от изпълнението на поръчката: не по-късно от 31 юли 2015г.

Срок за отчитане работата по втория етап от изпълнението на поръчката: не по-късно от 30 ноември 2015г.

Срок за отчитане работата по трети етап от изпълнението на поръчката: не по-късно от 31 януари 2016г.

□
Срок за отчитане работата по четвърти етап от изпълнението на поръчката: не по-късно от 20.04.2016 г.

VI. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНАТА ПОРЪЧКА

1.Предаването на резултатите от извършената поръчка от страна на Изпълнителя на Възложителя се извършва чрез:

- Доклад за изпълнението на съответния етап от поръчката;
Докладите представляват кратък отчет за извършената работа от Изпълнителя за срока на изпълнението на етап от поръчката, както и цялостното и изпълнение. Задължително като Приложения към докладите се прилагат протоколите, изготвени в изпълнение на всеки етап;
- Протоколи с резултатите от изпитването в електронен вид (който може да бъде разчетен коректно от популярни офис приложения, например Microsoft Excel, Word);
- Протоколи от изпитанията на хартиен носител.

1.1.Изпълнителят изготвя и предоставя на Възложителя протоколи с резултатите от изпитването, съгласно посочените съдържание и обем в Раздел II, т. 2.1, т.2.2, т.2.3 и срокове в Раздел V в Техническата спецификация, както следва:

Първи ет ап - анализиране и предаване на протоколи с резултатите от изпитването в електронен вид (който може да бъде разчетен коректно от популярни офис приложения, например Microsoft Excel, Word) и протоколите от изпитанията на хартиен носител за предадените от Възложителя проби през месеци май и юни.

Вт ори ет ап - анализиране и предаване на протоколи с резултатите от изпитването в електронен вид (който може да бъде разчетен коректно от популярни офис приложения, например Microsoft Excel, Word) и протоколите от изпитанията на хартиен носител за предадените от Възложителя проби през месеци юли, август, септември и октомври.

Трет и ет ап - анализиране и предаване на протоколи с резултатите от изпитването в електронен вид (който може да бъде разчетен коректно от популярни офис приложения, например Microsoft Excel, Word) и протоколите от изпитанията на хартиен носител за предадените от Възложителя проби през месеци ноември и декември.

Чет върт и ет ап - анализиране и предаване на протоколи с резултатите от изпитването в електронен вид (който може да бъде разчетен коректно от популярни офис приложения, например Microsoft Excel, Word) и протоколите от изпитанията на хартиен носител за предадените от Възложителя проби през месеци януари, февруари, март и април.

2.Приемането на резултатите за извършената поръчка от страна на Възложителя се извършва от Комисия, назначена от него.

□ И И V
Заличено съгласно чл.2 ал.2 от ЗЗЛД

30□

Заличено съгласно чл.2 ал.2 от ЗЗЛД

□

2.1.Комисията преглежда резултатите от изпитването и в 10 (десет) дневен срок от получаване на протоколите по Раздел VI, т.1.1. от Техническата спецификация, издава протокол за всеки етап от изпълнението, в който дава становище относно приемането или връщането му за корекции.

2.2.При констатирано забавено, некачествено и/или лошо изпълнение на задълженията на Изпълнителя, Комисията, в съответния протокол посочва кое задължение не е изпълнено, каква е формата на неизпълнението.

2.3. След разглеждане на докладите за изпълнението на договора, както и протоколите по Раздел VI, т.1.1. от Техническата спецификация, Комисията дава становище и по въпроса за приключване на изпълнението на всеки етап от изпълнение на поръчката.

2.4. Комисията предава на Възложителя за утвърждаване междинни и окончателен протокол за удостоверяване изпълнението или неизпълнението на настоящата поръчка.

2.5. Възложителят в петдневен срок от изразяване на съответното становище уведомява писмено Изпълнителя дали докладът и протоколът с резултатите от изпитването са приети, или са върнати за корекции и какви са съответните забележки на Комисията.

Забележка:

Представената по-долу таблица 4 не е част от предмета на услугата. Тя е указателна и представя някои средно годишни стойности (СГС) на стандарти за качество на околната среда за приоритетни вещества и специфични замърсители в морски води и биота, с цел улеснение при пресмятане границата на определяне - 30% от СГС.

Пълната информация се съдържа в НАРЕДБА No1 от 11.04.2011г. замониторинг на водите, в сила от 22.07.2014г.; НАРЕДБА No H-4 от 14.09.2012 г. за характеризиране на повърхностните води, в сила от 23.09.2014г.; ДИРЕКТИВА 2013/39/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 12 август 2013 година за изменение на директиви 2000/60/ЕО и 2008/105/ЕО по отношение на приоритетните вещества в областта на политиката за водите; НАРЕДБА № 31 от 29 юли 2004 г. за максимално допустимите количества замърсители в храните; РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1881/2006 от 19 декември 2006 за определяне на максимално допустимите количества на някои замърсители в храните; РЕГЛАМЕНТ (ЕВРАТОМ) №3954/87 на Съвета от 22.12.1987 година за установяване на максимално допустимите нива на радиоактивно замърсяване на храните и фуражите след ядрена авария или друг случай на радиологично замърсяване.

Таблица 4. Средногодишни ст ойност и (СГС) на ст андарт и за качест во на околнат а среда за приорит ет ни веществ ва и специфични замърсит ели в морски води и биот а

	ВОДИ средно годишни стойности, µg/l	БИОТА средно годишни стойности, µg/kg	ВОДИ средно годишни стойности, µg/l	БИОТА средно годишни стойности
Приоритетни вещества Специфични замърсители	Директива 2013/39/ЕО (СКОС)	Директива 2013/39/ЕО (СКОС)	Наредба №Н-4/14.09.2012	Наредба №31/29.07.2004 и Регламенти на ЕС
Anthracene	0.1			
PAHs				
Benzo(a)pyrene	0.00017			2 µg/kg
Fluoranthene		30		30 µg/kg
Naphtalene	2			
Hexachlorobenzene		10		
Hexachlorobutadiene		55		
Pb	1.3			0.2mg/kg
Hg	0.05	20		
Ni	8.6			0.5mg/kg
Cd	0.2			0.05mg/kg
Tributyltin compounds	0.0002			
Total Petroleum Hydrocarbons			без видим филм на повърхността на водата	
Polychlorinated biphenyls (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180)			0.0005**	
Zn			40*	50 mg/kg
Cu				10 mg/kg
Cr				0.3 mg/kg
As			10*	2 mg/kg
Al			10*	30 mg/kg
Radionuclide U			5	
Polybrominateddiphenylethers (PBDEs 28, 47, 99, 100, 153, 154)		0.0085		
HeptachlorandHeptachlorepoide		0.0067		
Dioxinsanddioxin-likecompounds PCDD+PCDF+ PCB-DL (77,105,118,126,156,169,170)		Sum=0.0065		4 pg (PCDD)/g
RadionuclideSr 90				750 Bq/kg
RadionuclideCs 134, Cs137				1250 Bq/kg
Aldrine, Dieldrin, Endrine, Isodrin				
Total DDT				
Di (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)				
Hexachlorocyclohexane (HCH)	0.02			