

**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗА УСЛУГА**

С ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКА:

„Химичен анализ на проби от морски води и биота“

Обособена позиция №3

„Химичен анализ на замърсители в риба и други морски храни“

2018 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

ВЪВЕДЕНИЕ

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.

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 замърсители в риба и други морски храни според РДМС - Дескриптор 9

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

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 и биота", в това число веществата, които ще се анализират в матриците морски води и биота, брой проби и честота на пробонабиране на приоритетни вещества и специфични замърсители, етапите и сроковете на изпълнение на поръчката, предаването и приемането на резултатите от извършената услуга и др.

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1. **Обща информация**

Услугата е компонент от реализацията на задълженията на ИО-БАН, произтичащи от Споразумение с БДЧР №409/03.07.2018г.

2. **Цел на поръчката**

Целта на настоящата поръчка е: Анализ на замърсители в риба и други морски храни, които представляват приоритетни вещества и специфични замърсители, според Рамковата Директива за Морска Стратегия - Дескриптор 9 (РДМС – Д9)

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 и биота", а на Обособена позиция №3 „Химичен анализ на замърсители в риба и други морски храни“. Веществата, които ще се анализират в матрица - морски води са следните:

- ***Приоритетни вещества/Priority substances***

Кадмий (Cd), Олово (Pb), Живак (Hg), Полициклични Ароматни Въглеводороди (PAHs), Бензо (a) пирен (Benzo[a]pyrene), Диоксини и Диоксиноподобни съединения, Диоксиноподобни Полихлорирани Бифенили (PCB 77, 105, 118, 126, 156, 169, 170) (Dioxines, Furanes and dl-PCB)

- ***Специфични замърсители/Specific pollutants***

Полихлорирани бифенили (PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180), радионуклиди: Стронций (Sr-90), Йод (I-131), Плутоний (Pu-239) Америций (Am-241), Цезий (Cs-134) и Cs-137 (без H-3, C-14 и K-40)

- ***Влагосъдържание и липидно съдържание (мазнини)/ Moisture and lipid content (fat)***

Пробонабирането ще се извърши в периода юли-октомври срещу р. Камчия в обхвата на централен район (основно крайбрежие, при необходимост шелф). Общият брой проби биота е 10, в това число риби и черупкови организми включени в програмата за мониторинг по Д9 по показатели посочени в Таблица 1. В Таблица 1 са и границите на приоритетните вещества и специфични замърсители, според 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 и Регламент (Евратом) № 2016/52 на Съвета от 15 януари 2016 г. за определяне на максимално допустимите нива на радиоактивно замърсяване на храни и фуражи след ядрена авария или друг случай на радиологично замърсяване и за отмяна на Регламент (Евратом) № 3954/87 и Регламент (Евратом) № 944/89 и (Евратом) № 770/90. Посочени са и 30те процента от тях, които трябва да постигат акредитираните лаборатории при анализа.

2. Спецификация на поръчката

2.1. Брой проби и честота на пробонабиране на замърсители в риба и други морски храни – Д9 от РДМС.

Таблица 1. Брой проби и честота на пробонабиране на замърсители в риба и други морски храни

No	1 Вещество/ Compounds	2 Брой проби/ Samples	3 Честота/ Frequency Пъти/ Times	4 Общ брой/Σ	5 Максимално допустима концентрация, според Регламент на ЕК № 1881/2006 Регламент (Евратом) №2016/52 (МДК - мокро тегло)	6 Целева граница на количествено определяне на използвания метод за изпитване (30% от МДК според Регламенти посочени в графа 5)
1	Олово (Pb), mg/kg	10	1	10	< 0.3* < 1.5**	< 0.09 < 0.45
2	Кадмий (Cd), mg/kg	10	1	10	< 0.05* < 0.1* хамсия (<i>Engraulis species</i>) и паламуд (<i>Sarda Sarda</i>) < 1**	< 0.015 < 0.03 < 0.3
3	Живак (Hg), mg/kg	10	1	10	< 0.5* < 1* паламуд (<i>Sarda Sarda</i>), барбун (<i>Mullus species</i>) и акула	< 0.15 < 0.3
4	Бензо (а) пирен (Benzo[a]pyrene), µg/kg	10	1	10	< 5**	< 1.5
5	Сумата от бензо[а]пирен, бенз[а]антрацен, бензо[б]флуорантен и хризен, µg/kg	10	1	10	< 30**	< 9.0
6	Сума от диоксини (WHO - PCDD/F-TEQ), pg/g	10	1	10	< 3.5*	< 1.05
7	Сума от PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 и PCB 180, ng/g	10	1	10	< 75* < 200* за черноморска акула (<i>Squalus acanthias</i>)	< 22.5 < 60
8	Сума от диоксини и диоксиноподобни PCB (WHO-PCDD /F-TEQ), pg/g	10	1	10	< 6.5*	< 1.95
9	Стронций (Sr-90), Bq/kg	10	1	10	< 750	< 225
10	Йод (I-131), Bq/kg	10	1	10	< 2000	< 600
11	Плутоний (Pu-239) Америций (Am-241), Bq/kg	10	1	10	< 80	< 24
12	Цезий (Cs-134) и Cs-137 (без H-3, C-14 и K-40), Bq/kg	10	1	10	< 1250	< 375

Пояснения:

WHO – Световна здравна организация; F-TEQ - т.нар. токсична еквивалентна концентрация
* биота (риби)

** черупкови организми (миди и рапани)

Забележка: Когато рибата е предназначена да бъде консумирана цяла посочените по-горе прагови стойности се прилагат - към цяла риба.

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, хладилни боксове за транспортиране, както и

транспорт на пробите от Институт по океанология-БАН до Лабораторията, където ще се извърши анализът;

3. Извършване на анализи в матрица - биота на посочените в Таблица 1 приоритетни вещества и специфични замърсители и брой проби;
4. Предаване на резултатите от извършената услуга

IV. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

1. Да притежава сертификат за акредитация по EN ISO/IEC 17025 /или еквивалент/ на методите за анализ на морски води по показателите предмет на услугата. Границите на методите за изпитване да са 30% от СГС – СКОС (посочени в Таблица 1).

2. Да изпълнява качествено дейностите, попадащи в обхвата на предмета на поръчката при условията и сроковете, посочени в Раздел V от настоящата Техническа спецификация.

3. Да информира Възложителя за всички възникнали проблеми в хода на изпълнението на поръчката и за предприетите мерки за тяхното разрешаване;

4. Да отстранява посочените от Възложителя недостатъци и пропуски в изпълнението на поръчката за своя сметка;

5. Да се придържа към всички приложими норми, закони и подзаконовни нормативни актове, имащи пряко отношение към изпълнението на поръчката;

6. Представяните резултати от измерванията трябва да включват информация за: метода за анализ, границата на определяне, крайните мерни единици и неопределеност на измерването;

6. Да не допуска през периода на услугата промяна в методите за анализ, границите на определяне и мерните единици.

V. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

1. Срокът за изпълнение на предмета на настоящата поръчка е до 20.11.2018 г.
2. Етапи на изпълнение на поръчката:

Срок за отчитане работата **по първи етап** от изпълнението на поръчката: **не по-късно от 30 септември 2018г.**

Срок за отчитане работата **по втория етап** от изпълнението на поръчката: **не по-късно от 20 ноември 2018г.**

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, и т.2.2 и срокове в Раздел V в Техническата спецификация, както следва:

Първи етап - 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 и септември.

Втори етап - 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: октомври и ноември.

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

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.

ИЗГОТВИЛ: 

/Огняна Д. Христова/