



## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### Мас-спектрометър с индуктивно свързана плазма система ICP/MS

#### I. НАИМЕНОВАНИЕ НА ОБЕКТА НА ПРОЦЕДУРАТА

**“Доставка, монтаж и първоначално изпитване на технологично оборудване с 3 обособени позиции”**

**Обособена позиция 1: Мас-спектрометър с индуктивно свързана плазма система ICP/MS -1 бр”**

#### II. ЦЕЛ НА ПРОЕКТА

Основната цел на настоящия проект е да допринесе за повишаване на производствения капацитет и засилване на експортния потенциал на „СИ ПИ ЕЙ КЕМ” ООД посредством инвестиции в съвременно технологично оборудване за производство на органични и неорганични аналитични стандарти.

Поръчката се финансира по проект, „Нови продукти и подобрен производствен капацитет в СИ ПИ ЕЙ КЕМ ООД, договор за БФП № BG16FOR002-2.001-0997-C01, осъществяван с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност 2014 – 2020“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие.

#### III. ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

**Мас-спектрометър с индуктивно свързана плазма система ICP/MS, състоящ се от:**

##### **СТАНДАРТНО ОБОРУДВАНЕ:**

**1. ICP-модул** с кварцова горелка, компютърно управляема в трите оси X, Y и Z.

Компютърно управление на всички газови потоци с автоматична оптимизация  
Компютърно управление на запалването и загасянето на плазмата.

##### **2. MS-модул**

Детектор с възможност за едновременно определяне на концентрации на минимум 70 елемента в минимум 6 порядъка

Система за елиминиране на преченията при количествен анализ на следи от елементи от порядъка на 1 µg/l в проби с висока концентрация на основния компонент.

Консумация на газ аргон – l/min – max 20 l/min

Пълно компютърно управление на:

-параметрите на анализа

*“Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от СИ ПИ ЕЙ КЕМ ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”*



- вакуумната система
- скоростта на сканиране
- определяемите маси

**3. Вакуумна система** от ротационна и турбомолекулярна помпа с компютърно управление на вакуумната система включително на изолационния кран, предпазващ системата при инцидентно спиране на захранването

#### **4. Охладителна система**

Рециркуляционен охладител с възможност да осъществява ефективно охлаждане на всички компоненти на системата  
Точност на температурата +/- 0.1 °C

#### **5. Автоматичен пробовземач:**

- Позволяващ използване на съдове за проби с различни обеми със мин. 100 позиции
- Пълен компютърен контрол на всички функции

#### **6. Компютърен модул с:**

- Компютър
- Монитор с минимален диагонал на екрана 19 инча
- Клавиатура и мишка
- Софтуерен пакет работещ в среда на Windows или еквивалент за събиране, обработка и съхранение на аналитични данни и пълно управление на системата

#### **7. Непрекъсваемо захранване**

### **IV. МОНТАЖ И ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ КЪМ СЪЩЕСТВУВАЩОТО ОБОРУДВАНЕ И ИНФРАСТРУКТУРА**

Доставеното оборудване трябва да се монтира в производствените помещения на компанията и да се присъедини към съществуващото съответно оборудване и инфраструктура. При необходимост бенефициентът предоставя технически лица и средства за извършване на гореописаните дейности.

### **V. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ**

Кандидатите трябва да представят гаранционни условия за извършване на работата на машините (мин. 12 месеца) и извънгаранционен сервиз.



Кандидатите трябва да предоставят пълна документация и указания за работата на машините в принтирана форма на български език.

## **VI. ОБУЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИСТИ**

Кандидатите трябва да предоставят обучение на специалистите на бенефициента за работа и поддръжка на машините по време на монтажа и първоначално изпитване на машините за своя сметка.