



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ОЦЕНКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ОФЕРТИТЕ ПОДАДЕНИ ОТ УЧАСТНИЦИТЕ С МИНИМАЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ В ОТКРИТАТА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ: „Доставка на система за анализ на общ азот и въглерод и флуоресцентен ридер за микроплаки“ в 2 (две) обособени позиции, във връзка с изпълнението на проект № BG05M2OP001-1.002-0012 за създаване на Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“ по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020.

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 1: „ДОСТАВКА НА СИСТЕМА ЗА АНАЛИЗ НА ОБЩ АЗОТ И ВЪГЛЕРОД“

----- www.eufunds.bg -----

Проект № BG05M2OP001-1.002-0012 е финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие



ПРИЛОЖЕНИЕ 1 относно Обособена позиция № 1 „Доставка на система за анализ на общ азот и въглерод“

Таблица 1: оценка на съответствие на техническите параметри и характеристики посочени в офертата подадена от МАРВЕЛ ООД с ‘минимални технически характеристики и функционалности’ изисквани от възложителя за доставка на 1 брой система за анализ на общ азот и въглерод

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя	Параметри и характеристики на техническа спецификация на предлаганата в офертата аналитична апаратура
I. Система за анализ на общ азот и въглерод – 1 брой	
<p><i>Система за анализ на общ азот и въглерод</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматизиран анализ на съдържанието в една проба на: общ въглерод (Total Carbon / TC); общ органичен въглерод (Total Organic Carbon / TOC); общ неорганичен въглерод (Total Inorganic Carbon / TIC); общ елементен въглерод (Total Elemental Carbon / TEC); и общ азот / протеин (Total Nitrogen / N, Protein). - Метод на определяне на общ азот и общ въглерод чрез каталитично изгаряне на пробата при висока температура. - Метод на определяне на общ органичен въглерод (TOC), общ неорганичен въглерод (TIC) и общ елементен въглерод (TEC) чрез каталитично изгаряне на пробата при температура със зададен и контролиран профил - Пещ с програмируема температура до минимум 1200⁰C. - Термоелектрически охладител на пътя на газа, който елиминира употребата на химически реактиви – изсушители за премахване на влагата от горивния газ 	<p><i>Система за анализ (анализатор) на общ азот и въглерод:</i> модел Primacs^{SNC-100}, Skalar Analytical B.V., Холандия</p> <ul style="list-style-type: none"> - отговоря: Автоматизиран анализ на съдържанието в една проба на: общ въглерод (Total Carbon / TC); общ органичен въглерод (Total Organic Carbon / TOC); общ неорганичен въглерод (Total Inorganic Carbon / TIC); общ елементен въглерод (Total Elemental Carbon / TEC); и общ азот / протеин (Total Nitrogen / N, Protein) - отговоря: Метод на определяне на общ азот и общ въглерод чрез каталитично изгаряне на пробата при висока температура (метод на Дюма за азота) - отговоря: Метод на определяне на общ органичен въглерод (TOC), общ неорганичен въглерод (TIC) и общ елементен въглерод (TEC) чрез каталитично изгаряне на пробата при температура със зададен и контролиран профил - отговоря: Пещ с програмируема температура до 1200⁰C - отговоря: Термоелектрически охладител (Пелтие) на пътя на газа, който елиминира употребата на химически реактиви – изсушители за премахване на влагата от горивния газ

----- www.eufunds.bg -----



- Възможност за анализ на сухи проби с тегло от 1 грам или повече.
- Възможност за анализ на течни проби с обем от 1 милилитър или повече.
- Минимална граница на детекция на азот - 0.05 милиграма или по-ниски стойности.
- Минимална граница на детекция на въглерод - 0.05 милиграма или по-ниски стойности.
- Анализирани на азот в обхвата от минималната граница на детекция до 100 милиграма или по-големи стойности
- Анализирани на въглерод в обхвата от минималната граница на детекция до 100 милиграма или по-големи стойности

- Прецизност при измерване на азот: < 1% RSD.

- Прецизност при измерване на въглерод: < 1% RSD.

- Автоматичен тест за теч в системата
- Продухване на системата между анализите за отстраняване на пречещите газове и осигуряване на висока прецизност

- Подаване в апарата на пробите за анализ в тигли за многократна употреба
- Автоматичен аутосамплер (пробовзимач) за минимум 60 проби.

- **отговаря:** Възможност за анализ на сухи проби с тегло от 0.1 до 3 грама
- **отговаря:** Възможност за анализ на течни проби с обем от 1 милилитър
- **отговаря:** Минимална граница на детекция на азот - 0.02 милиграма абсолютен азот
- **отговаря:** Минимална граница на детекция на въглерод - 0.05 милиграма абсолютен въглерод
- **отговаря:** Анализирани на азот в обхвата от минималната граница на детекция до 100 милиграма абсолютен азот
- **отговаря:** Анализирани на въглерод в обхвата от минималната граница на детекция до 200 милиграма абсолютен въглерод
- **отговаря:** Прецизност при измерване на азот: < 0.5% RSD (CV – coefficient of variation)
- **отговаря:** Прецизност при измерване на въглерод: < 1% RSD (CV – coefficient of variation)
- **отговаря:** Автоматичен тест за теч в системата
- **отговаря:** Продухване на системата между анализите за отстраняване на пречещите газове и осигуряване на висока прецизност
- **отговаря:** Подаване в апарата на пробите за анализ в тигли за многократна употреба
- **отговаря:** Автоматичен аутосамплер (пробовзимач) с капацитет 100 проби



- Специализиран многофункционален софтуер за пълно управление на апарата, за събиране, обработка и архивиране на данните от измерванията.

- окомплектовка с компютърна система с минимална конфигурация (посочените или по-високи стойности): процесор, 4 GB RAM, Видео карта 128 Mb, 1 GB HDD, Com port: 1x RS232 (9-pins) и 2x RS232 (9-pin), монитор 17“, мишка, клавиатура и принтер. Операционна система MS Windows или еквивалентна

- окомплектовка с два броя редуцил вентили за бутилки със сгъстени газове, необходими за работата на апарата

- отговаря: Специализиран многофункционален софтуер за пълно управление на апарата, за събиране, обработка и архивиране на данните от измерванията

- отговаря: окомплектовка с компютърна система със следната конфигурация: процесор Core i3 3.6 GHz, 8 GB RAM, Видео карта 512 Mb, 240 GB SSD, Com port: 3x RS232 (9-pins), 4x USB, монитор 21.5“, мишка, клавиатура и принтер. Операционна система MS Windows Professional 10

- отговаря: окомплектовка с два броя редуцил вентили за бутилки със сгъстени газове, необходими за работата на апарата