



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 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 2: „ДОСТАВКА НА ФЛУОРЕСЦЕНТЕН РИДЕР ЗА МИКРОПЛАКИ“

----- 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 № 2 „Доставка на флуоресцентен ридер за микроплаки“

Таблица 1: оценка на съответствие на техническите параметри и характеристики посочени в офертата подадена от АНТИСЕЛ БЪЛГАРИЯ ООД с ‘минимални технически характеристики и функционалности’ изисквани от възложителя за доставка на 1 брой флуоресцентен ридер за микроплаки

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя	Параметри и характеристики на техническа спецификация на аналитичната апаратура предлагана в офертата на АНТИСЕЛ БЪЛГАРИЯ ООД
I. Флуоресцентен ридер за микроплаки – 1 брой	
<p><i>Флуоресцентен ридер за микроплаки - 1 брой</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Окомплектован за измерване на UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция - Конфигуриран за работа с микроплаки с формат от 24, 48 и 96 ямки, или по-голям набор от формати на микроплаки но включващ посочените - Източник на светлина: ксенонова лампа - Детектор за отчитане на флуоресценция и луминесценция: фотоумножител - Отчитане на сигнали: отгоре и отдолу на микроплаката - Автоматична настройка по вертикала на фокусното разстояние - Уредът да бъде конфигуриран за измерване на флуоресценция и луминесценция 	<p><i>Флуоресцентен ридер за микроплаки: модел Varioskan™ LUX, кат. № VLBL00D0, Thermo Fisher Scientific</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отговаря: Окомплектован за измерване на UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция - отговаря: Конфигуриран за работа с микроплаки с формат от 6, 24, 48, 96, 384 и 1536 ямки - отговаря: Източник на светлина: ксенонова лампа - отговаря: Детектор за отчитане на флуоресценция и луминесценция: фотоумножител - отговаря: Отчитане на сигнали: отгоре и отдолу на микроплаката - отговаря: Автоматична настройка по вертикала на фокусното разстояние - отговаря: Уредът е конфигуриран за измерване на флуоресценция и луминесценция



- Оптичен модул с два монохроматора - един за възбуждане и един за отчитане в диапазона от 320 нанометра до 720 нанометра или по-широки диапазони, но задължително включващи посочения

- Възможност за комбинирано използване на монохроматори и филтри при едно измерване, след допълнително окомплектоване на уреда с филтри за възбуждане и отчитане на флуоресценция и луминесценция

- Уредът да бъде с интегриран спектрометър за отчитане на абсорбция в ултравиолетовата и видима област на спектъра

- Режими на детекция включващи:

- * UV/Vis абсорбция;
- * флуоресценция (интензитет на флуоресценция); и
- * луминесценция (интензитет на луминесценция)

- Режими на анализ включващи:

- * спектрално сканиране при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция;
- * крайно четене (endpoint reading) при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция
- * кинетика (kinetic reading) при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция
- * сканиране в рамките на ямката (well scanning)

- Динамичен обхват при отчитане на флуоресценция: 6 порядъка или по-широк

- отговаря: Оптичен модул с два монохроматора - един за възбуждане (200 - 1000 нанометра) и един за отчитане (270-840 нанометра)

- отговаря: Възможност за комбинирано използване на монохроматори и филтри при едно измерване, след допълнително окомплектоване на уреда с филтри за възбуждане и отчитане на флуоресценция и луминесценция

- отговаря: Уредът е с интегриран спектрометър за отчитане на абсорбция в ултравиолетовата, видима и инфрачервената област на спектъра, 200 - 1000 нанометра

- отговаря: Режими на детекция включващи:

- * UV/Vis абсорбция;
- * флуоресценция (интензитет на флуоресценция); и
- * луминесценция (интензитет на луминесценция)

- отговаря: Режими на анализ включващи:

- * спектрално сканиране при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция;
- * крайно четене (endpoint reading) при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция
- * кинетика (kinetic reading) при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция
- * сканиране в рамките на ямката (well scanning)

- отговаря: Динамичен обхват при отчитане на флуоресценция: > 6 порядъка



- Чувствителност при отчитане на флуоресценция с монохроматори - горно отчитане: $< 5 \text{ pM}$ флуоресцеин
- Чувствителност при отчитане на флуоресценция с монохроматори - долно отчитане: $< 5 \text{ pM}$ флуоресцеин
- Динамичен обхват при отчитане на луминесценция: 6 порядъка или по-широк
- Чувствителност при отчитане на луминесценция с монохроматори: $\leq 12 \text{ amol/ямка}$ АТФ
- Отчитане на UV/Vis абсорбция в диапазона от 230 нанометра до 999 нанометра или по-широк, но задължително включващ указаният
- Диапазон за отчитане на оптична плътност: от 0 до 3.5 OD или по-широк
- Отчитане на абсорбция при една до осем различни дължини на вълната едновременно
- Снемане на спектри със стъпка от 1 нанометър
- Термостатиран държач на плаката в диапазон от 5°C над околната температура до 45°C или по-широк, но задължително включващ посочения
- Разбъркване на пробите в плаката
- Окомплектовка с компютър за програмиране, управление и обработка на резултатите
- Окомплектовка със специализиран софтуер за програмиране, управление и обработка на резултатите

- **отговаря:** Чувствителност при отчитане на флуоресценция с монохроматори - горно отчитане: $< 0.0004 \text{ pM}$ (0.4 fmol) флуоресцеин
- **отговаря:** Чувствителност при отчитане на флуоресценция с монохроматори - долно отчитане: $< 0.004 \text{ pM}$ (4 fmol) флуоресцеин
- **отговаря:** Динамичен обхват при отчитане на луминесценция: >7 порядъка
- **отговаря:** Чувствителност при отчитане на луминесценция с монохроматори: $\leq 7 \text{ amol/ямка}$ АТФ
- **отговаря:** Отчитане на UV/Vis абсорбция в диапазона от 200 нанометра до 1000 нанометра
- **отговаря:** Диапазон за отчитане на оптична плътност: от 0 до 6 OD
- **отговаря:** Отчитане на абсорбция при една до осем различни дължини на вълната едновременно
- **отговаря:** Снемане на спектри със стъпка от 1 нанометър
- **отговаря:** Термостатиран държач на плаката в диапазон от 4°C над околната температура до 45°C
- **отговаря:** Разбъркване на пробите в плаката
- **отговаря:** Окомплектовка с компютър за програмиране, управление и обработка на резултатите
- **отговаря:** Окомплектовка със специализиран софтуер за програмиране, управление и обработка на резултатите



ПРИЛОЖЕНИЕ 1 относно Обособена позиция № 2 „Доставка на флуоресцентен ридер за микроплаки“

Таблица 2: оценка на съответствие на техническите параметри и характеристики посочени в офертата подадена от БИОСИСТЕМИ ООД с ‘минимални технически характеристики и функционалности’ изисквани от възложителя за доставка на 1 брой флуоресцентен ридер за микроплаки

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя	Параметри и характеристики на техническа спецификация на аналитичната апаратура предлагана в офертата на БИОСИСТЕМИ ООД
I. Флуоресцентен ридер за микроплаки – 1 брой	
<p><i>Флуоресцентен ридер за микроплаки - 1 брой</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Окомплектован за измерване на UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция - Конфигуриран за работа с микроплаки с формат от 24, 48 и 96 ямки, или по-голям набор от формати на микроплаки но включващ посочените - Източник на светлина: ксенонова лампа - Детектор за отчитане на флуоресценция и луминесценция: фотоумножител - Отчитане на сигнали: отгоре и отдолу на микроплаката - Автоматична настройка по вертикала на фокусното разстояние - Уредът да бъде конфигуриран за измерване на флуоресценция и луминесценция 	<p><i>Флуоресцентен ридер за микроплаки: модел CLARIOstar Plus, BMG Labtech GmbH</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отговаря: Окомплектован за измерване на UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция - отговаря: Конфигуриран за работа с микроплаки с формат от 6, 24, 48, 96 и 384 ямки - отговаря: Източник на светлина: ксенонова лампа - отговаря: Детектор за отчитане на флуоресценция и луминесценция: фотоумножител - отговаря: Отчитане на сигнали: отгоре и отдолу на микроплаката - отговаря: Автоматична настройка по вертикала на фокусното разстояние - отговаря: Уредът е конфигуриран за измерване на флуоресценция и луминесценция



- Оптичен модул с два монохроматора - един за възбуждане и един за отчитане в диапазона от 320 нанометра до 720 нанометра или по-широки диапазони, но задължително включващи посочения

- Възможност за комбинирано използване на монохроматори и филтри при едно измерване, след допълнително окомплектоване на уреда с филтри за възбуждане и отчитане на флуоресценция и луминесценция

- Уредът да бъде с интегриран спектрометър за отчитане на абсорбция в ултравиолетовата и видима област на спектъра

- Режимы на детекция включващи:

- * UV/Vis абсорбция;
- * флуоресценция (интензитет на флуоресценция); и
- * луминесценция (интензитет на луминесценция)

- Режимы на анализ включващи:

- * спектрално сканиране при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция;
- * крайно четене (endpoint reading) при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция
- * кинетика (kinetic reading) при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция
- * сканиране в рамките на ямката (well scanning)

- Динамичен обхват при отчитане на флуоресценция: 6 порядъка или по-широк

- отговаря: Оптичен модул с два монохроматора - един за възбуждане и един за отчитане в диапазона от 320 нанометра до 740 нанометра

- отговаря: Възможност за комбинирано използване на монохроматори и филтри при едно измерване, след допълнително окомплектоване на уреда с филтри за възбуждане и отчитане на флуоресценция и луминесценция

- отговаря: Уредът е с интегриран спектрометър за отчитане на абсорбция в ултравиолетовата и видима област на спектъра

- отговаря: Режимы на детекция включващи:

- * UV/Vis абсорбция;
- * флуоресценция (интензитет на флуоресценция); и
- * луминесценция (интензитет на луминесценция)

- отговаря: Режимы на анализ включващи:

- * спектрално сканиране при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция;
- * крайно четене (endpoint reading) при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция
- * кинетика (kinetic reading) при UV/Vis абсорбция, флуоресценция и луминесценция
- * сканиране в рамките на ямката (well scanning)

- отговаря: Динамичен обхват при отчитане на флуоресценция: 8 порядъка



- Чувствителност при отчитане на флуоресценция с монохроматори - горно отчитане: < 5 pM флуоресцеин
- Чувствителност при отчитане на флуоресценция с монохроматори - долно отчитане: < 5 pM флуоресцеин
- Динамичен обхват при отчитане на луминесценция: 6 порядъка или по-широк
- Чувствителност при отчитане на луминесценция с монохроматори: $\leq 12 \text{ amol/ямка АТФ}$
- Отчитане на UV/Vis абсорбция в диапазона от 230 нанометра до 999 нанометра или по-широк, но задължително включващ указаният
- Диапазон за отчитане на оптична плътност: от 0 до 3.5 OD или по-широк
- Отчитане на абсорбция при една до осем различни дължини на вълната едновременно
- Снемане на спектри със стъпка от 1 нанометър
- Термостатиран държач на плаката в диапазон от 5°C над околната температура до 45°C или по-широк, но задължително включващ посочения
- Разбъркване на пробите в плаката
- Окомплектовка с компютър за програмиране, управление и обработка на резултатите
- Окомплектовка със специализиран софтуер за програмиране, управление и обработка на резултатите

- **отговаря:** Чувствителност при отчитане на флуоресценция с монохроматори - горно отчитане: < 3.5 pM флуоресцеин
- **отговаря:** Чувствителност при отчитане на флуоресценция с монохроматори - долно отчитане: < 3.0 pM флуоресцеин
- **отговаря:** Динамичен обхват при отчитане на луминесценция: 8 порядъка
- **отговаря:** Чувствителност при отчитане на луминесценция с монохроматори: < 8 amol/ямка АТФ
- **отговаря:** Отчитане на UV/Vis абсорбция в диапазона от 220 нанометра до 1000 нанометра
- **отговаря:** Диапазон за отчитане на оптична плътност: от 0 до 4 OD
- **отговаря:** Отчитане на абсорбция при една до осем различни дължини на вълната едновременно
- **отговаря:** Снемане на спектри със стъпка от 1 нанометър
- **отговаря:** Термостатиран държач на плаката в диапазон от 3°C над околната температура до 45°C
- **отговаря:** Разбъркване на пробите в плаката
- **отговаря:** Окомплектовка с компютър за програмиране, управление и обработка на резултатите
- **отговаря:** Окомплектовка със специализиран софтуер за програмиране, управление и обработка на резултатите