



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Доставка, инсталация и пускане в експлоатация на апаратура - Флуориметър за измерване на флуоресценция, хемилуминисценция или фосфоресценция и спектри на възбудждане, както и предоставяне на гаранционна поддръжка във Факултета по химия и фармация на Софийски университет „Св. Климент Охридски“, по проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“ – Център за върховни постижения

Оборудването и техническата документация, предмет на договора, се доставят в оригинална опаковка и с ненарушена цялост.

Доставената Апаратура трябва да бъде:

1. фабрична нова, не рециклирана, неупотребявана АПАРАТУРА, отговаряща на стандартите за машинна безопасност и на нормите за електрическа безопасност.
2. с посочено име на производителя, търговска марка, модел или друг отличителен знак (продуктов номер на производителя) за Апаратурата;
3. снабдена с всички необходими компоненти, така че да бъде пусната в експлоатация;
4. на Апаратурата трябва да бъде поставен (залепен) на подходящо място стикер, който да указва, че е закупена по проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“ – Център за върховни постижения, осъществяван с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР). Стикерът трябва да бъде изгответ съгласно Единния наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014 – 2020 г. и одобрен от Възложителя преди поставянето му на Апаратурата.
5. да извърши доставката, инсталирането, въвеждането в експлоатация, обучението на служител на Възложителя, за управление на АПАРАТУРАТА **в предложения от него срок но не по дълъг от 90 (деветдесет) дни**, считано от дата на подписване на договора.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава най-малко 5 (пет) работни дни преди доставка да уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по факс или по електронна поща за детайлите на доставката, както и да изпрати списък на Апаратура и техническата документация, която ще бъде доставена.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да експедира Апаратура и техническата документация в подходяща опаковка според обичайните търговски стандарти.

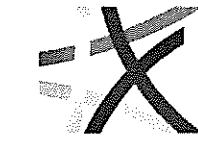
www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Опаковка трябва да бъде запечатана и маркирана с индивидуален номер като се посочи и номера на този договор.

Гаранционно и сервизно обслужване - условия

- (1) Срок на гаранционно обслужване: поне 24 месеца.
- (2) Срок за реакция при възникване на повреда, дефект или неизправност в апаратурата: не по-дълъг от 7 дни, считано от датата на писмено уведомление от страна на възложителя.
- (3) Срок за отстраняване на повреда, дефект или неизправност в апаратурата: не по-дълъг от 20 дни, считано от датата на констатиране на проблема от Изпълнителя.

Забележка: За АПАРАТУРА с посочени конкретни сертификати, стандарти, марки, модели или други подобни в техническата спецификация, следва навсякъде да се чете с „или еквивалент“.

Възложителят поставя следните минимални изисквания към работните и функционални характеристики на АПАРАТУРАТА, както следва:

МИНИМАЛНИ изисквания КЪМ ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ на Флуориметър за измерване на флуоресценция, хемилуминисценция или фосфоресценция и спектри на възбудждане
Технически характеристики:
(1) Спектрален обхват на възбудждане: 200-700 nm и детекция на емисията в интервал 250-900 nm;
(2) Черни-Търнер или еквивалентен монохроматор осигуряващ точност на дължината на вълната не повече от 2 nm;
(3) Източник: Ксенонова лампа или еквивалентен;
(4) Детектор: Фотодиоден детектор или еквивалентен осигуряващ: повторяемост на дължината на вълната ≤ 0.3 nm; Чувствителност: $\geq 4000:1$; Максимална скорост: не по-малка 10000 nm/min;
(5) Спектрални процепи: в интервала 1-20 nm – безстъпково или поне с 5 стъпки;
(6) Захранване 210-240 V;
(7) Софтуер и прилежаща към него подходяща компютърна конфигурация;
Минимални необходими принадлежности:
(1) Отражателна приставка (сфера) за снемане на спектри на отражение на твърди и течни преби със спектрален обхват 250-800 nm;
(2) Държач (приставка) за твърди преби (прахове, филми, хартия);

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

Проект BG05M2OP001-1.001-0008 „Национален център по мехатроника и чисти технологии“, финансиран от
Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от
Европейският съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

(3)	Кювета за анализ на твърди преби (при използване на държача);
(4)	Приставка (Peltier) за контролиране на температурата в интервала 5-100°C с точност най-малко 1°C;
(5)	Възможност за измерване на времена на живот на възбудени състояния чрез определяне на времето на затихване на емисията;
(6)	Система за измерване под различен ъгъл (0-360°);
(7)	Система за бързо смесване даваща възможност за проследяване на реакционна кинетика (Stopped flow) с време на смесване <8 ms;
(8)	Комплект кювети за флуоресцентна спектроскопия: 10x10 mm – кварцови
(9)	Инсталация и обучение за работа с оборудването и софтуера на минимум 1 човек
(10)	Гаранционен срок – минимум 24 месеца

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ И ПАРАМЕТРИ КЪМ АРАПАРАТУРАТА ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 5 , ПОДЛЕЖАЩИ НА ОЦЕНКА:

Изисквания на възложителя, подлежащи на оценяване по методиката за комплексна оценка на оферти за обособена позиция 5

№	Параметър	Описание	Точки
Технически изисквания			
T1	Разделителна способност	Над 1 nm	1
		От 0.5 nm до 1 nm	5
		Под 0.5 nm	15
T2	Времена на живот	Милисекундна област, ms	1
		Микросекундна област, μs	5
		Наносекундна област, ns	10
T3	Тип на сферата	Обхват от 400 nm до 800 nm	1
		Обхват от 250 nm до 800 nm	5
		Обхват от 200 nm до 800 nm	10
T4	Тип на приставките за твърди преби	Държач за твърди преби	1
		Кювета към държача за твърди преби	2
		Гониометър към държача за твърди преби	5
T5	Тип на приставката за бързо смесване	над 20 ms	1
		между 8 ms и 20 ms	5
		по-малка от 8 ms	10



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ЗАЕДНО СЪЗДАВАМЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

T6	Приставка (Peltier) за контролиране на температурата в интервала 5-100°C	да	5
Функционални изисквания			
Ф1	Полязиратори за определяне на анизотропия	да	5
Ф2	Проточна микро флуоресцентна кювета	да	5
Гаранционни изисквания			
Г1	Срок на гаранционното обслужване, ГО	24 месеца < ГО ≤ 36 месеца	1
		36 месеца < ГО ≤ 48 месеца	5