

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

Предмет: *"Доставка, монтаж, пускане в експлоатация и гаранционна поддръжка на специализирано оборудване по 3 обособени позиции, за нуждите на научните разработки по Договор № 1-И/2012 г. на тема: „Характеризиране на катионни нанокapsули за пренос на нуклеинови киселини и други биоактивни вещества при генна трансфекция, регулация на експресията и третиране на туморни клетки”.*

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №1-., Комбинирана апаратура за измерване на размери и зета-потенциал на наночастици “- 1 бр.

№	Минимални технически изисквания на Възложителя	Минимални технически изисквания на Възложителя Параметри
1	Измерване на размер	
1.1.	Принцип на измерване	DLS динамично светоразсейване
1.2.	Обхват на измерване	от 1 nm до 6.0 μm
1.3.	Измервания в непрекъснат режим на размери на частици	от 1 nm до 6.0 μm
1.4.	Възпроизводимост	1 % или по-добра със стандартни суспензии
1.5.	Концентрация на пробите	от разредени (под 10 ppm) до 50 mg/ml
1.6.	Минимален обем на пробата	по-малък от 50 μl
1.7.	Температурно компенсиран диоден лазер с червена светлина	регулируема мощност и интензитет
2.	Измерване на z-потенциал	
2.1.	Принцип на измерване	електрофоретична подвижност на частиците
2.2.	Обхват на измерване	не по малко от -200 mV до +200 mV
2.3.	Обхват на размера на частиците	10 nm до 20 μm
2.4.	Проводимост	до 30 mS/cm.
2.5.	Минимален обем на пробата	по-малък от 200 μl
2.6.	Възможност за измерване при ниски електрически полета за предотвратяване на денатурацията на биологични проби	не по-големи от 1 - 2 V/cm
3.	Измерване на молекулно тегло	
3.1.	Обхват на измерване	3 kDa до 20 MDa
3.2.	Debye графика	Изчисляване на молекулно тегло на база данните от Debye графиката с втори вириален коефициент
4.	Общи характеристики на апаратурата	
4.1	Измерване на размер и z-потенциал	едновременно измерване на

		двата параметъра в една проба
4.2	Температурен контрол	диапазон минимум от 5 до 90 °С без кондензация
4.3	Кювети за провеждане на измервания на размери и z-потенциал съгласно спецификациите за минимален обем	
4.4	Софтуер и графичен интерфейс за контрол, регистрация, съхранение и обработка на данните, съвместим с Windows 7 и следващи версии на Windows (32 и 64 bit) операционни системи. Експорт на данните в xls или ascii формат	
4.5	Компютърна конфигурация за управление на апаратурата и регистрация и обработка на данни	
4.6	Стандартни проби за калибриране по размер	Комплект стандартни проби за размер
4.7	Стандартни проби за калибриране на z-потенциал	Комплект стандартни проби за z-потенциал

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №2- „UV -Vis спектрофотометър”- 1 бр.

№	Минимални технически изисквания на Възложителя	Минимални технически изисквания на Възложителя Параметри
1	Спектрален диапазон	190-1100 нм
2	Ширина на процепа	2 нм
3	Точност на дължината на вълната	±0.3 нм
4	Възпроизводимост на дължината на вълната	0.15 нм
5	Фотометрична система	Двудетекторно автоматично сканиране
6	Фотометричен обхват	-0.3-3А
7	Стабилност	0.001А/30 min (при 500 нм)
8	Шум	±0.001А (при 500 нм)
9	Детектор	Фотодиод
10	Набор кювети	4 стандартни 12,5x12,5x38 мм кварцови кювети и 16 стъклени кювети с различен оптичен път от 1 до 5 см
11	Софтуер за управление на апарата и регистрация на данни	
12	Компютърна система за управление на апаратурата и регистрация на данните	

ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ №3 -,Ниско температурен фризер“ – 1бр.

№	Минимални технически изисквания на Възложителя	Минимални технически изисквания на Възложителя Параметри
1	Температура на съхранение	-86 °C, с възможност за работа и при по-високи температури до -50 °C
2	Работен обем	не по-малък от 85 литра
3	Ниво на шум	под 50 dB