



# МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ РЕКТОРАТ

София 1431, Бул. „Акад. Ив. Евст. Гешов“ 15

тел.: +359 2 9152 129, факс: +359 2 953 2816, e-mail: rector@mu-sofia.bg, www.mu-sofia.bg

Изх. №: 2245/02.08.2019

ДО

**ВСИЧКИ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ЛИЦА**

**Относно:** постъпило писмено запитване от лице, съдържащо искане за разяснение по чл. 33, ал. 1 от ЗОП, в обществена поръчка – открита процедура с предмет: „Доставка на апаратура – Високопроизводителен секвенатор за цялостно геномно, екзомно и транскриптомно секвениране, използващ новогенерационната технология на секвениране чрез синтез със сървърна биоинформатична платформа за ултра-бърз вторичен анализ на данни от следващо поколение секвениране (NGS), по споразумение Д01-285/17.12.2019г. с МОН за нуждите на НУКБПИ (Национален Университетски Комплекс за Биомедицински и Приложни Изследвания)”, в законоустановения срок давам следните разяснения:

## **Въпрос 1.**

Относно изискването в Приложение №1а т.1.1 секвенаторът да притежава оптична система -мултилазерна система с два лазера за възбуждане на флуорофори с дължини на вълната при 532nm (максимална мощност 5 W) и 660nm (5 W максимална мощност), трети лазер при 780nm за фокусиране и четвърти лазер при 790nm за изключително точно движение на XY етапа заедно с една високопроизводителна сканираща камера с червени и зелени сензори, която да сканира и двата канала едновременно за бързо заснемане на флоу клетките, моля да потвърдите, че ще приемете еквивалентна технология, предлагаща същите резултати, а именно чрез оптична система - мултилазерна система с два лазера за възбуждане на флуорофори с дължини на вълната при 532nm (максимална мощност 5 W) и 660nm (5W максимална мощност), трети лазер при 820nm за фокусиране заедно с 4 високопроизводителни сканиращи камери с червени, зелени, жълти и сини сензори, които сканират и четирите канала едновременно за бързо заснемане на флоу клетките.

## **Отговор на въпрос 1:**

Относно изискването в Приложение 1а Техническа спецификация в т. 1.1. - въпреки, че така описаните от Запитващия технически характеристики на лазерите се различават от минимално заложените в техническата спецификация, Възложителя ще приеме еквивалентна технология на оптична система за бързо заснемане на флоу клетките и описаните характеристики на лазерите при условие, че бъдат спазени изискванията по отношение на производителността на системата, както е описано в Приложение 1а т. 1.1.

## Въпрос 2.

Относно изискването в Приложение №1а т.1.1 за *секвениране на фрагменти с рамка на четене - 2 x 50bp, 2 x 100bp, 2 x 150bp и 2 x 250bp*, предвид факта, че секвениране на фрагменти на човешки геноми с рамка на четене 2 x 250 bp не се ползва в практиката и така заложения параметър насочва към конкретен производител, марка и модел апарат, моля да потвърдите, че е допусната техническа грешка в изискването за *секвениране на фрагменти с рамка на четене 2 x 250 bp* и същото следва да се е чете като „*секвениране на фрагменти с рамка на четене - 2 x 50 bp, 2 x 100 bp, 2 x 150 bp*“?

## Отговор на въпрос 2:

Относно изискването в Приложение 1а т. 1.1 за секвениране на фрагменти с рамка на четене 2x250 bp на фрагментите заявяваме, че не е допусната техническа грешка. Секвенирането на фрагменти с рамка на четене 2x 250 bp и по-голяма дължина на фрагментите се използва рутинно в спектър от технологии за следващо поколение секвениране, включително и при по-ниско производителни апарати за секвениране от ново поколение. По-голямата рамка на четене е важна защото осигурява по-голяма точност при картирането и съпоставянето на фрагментите към консенсусния геном с оглед детекцията и интерпретацията, особено на различни структурни варианти на генома, отдиференциране на хаплогрупи и други приложения. Изискването за 2x250 bp на фрагментите е коректно и всички участници следва да се придържат към така зададените минимални параметри.

## Въпрос 3.

Относно изискването в Приложение №1а т.1.2, предложеният сървър да е с възможност да поддържа обработката на данни генерирани от до 2 отделни секвенатора от следващо поколение, описани в артикул 1.1., бихте ли дали допълнителна информация какъв е прогнозният обем данни, които ще бъдат обработвани в рамките на 24 часа от всеки секвенатор?

## Отговор на въпрос 3:

Относно изискването в Приложение 1а т.1.2, предложеният сървър следва да е с възможност да поддържа обработката на данни, генерирани от до 2 отделни секвенатора, описани в т.1.1 с очаквана производителност от 160 Gb до не по-малко от 6000 Gb, 20 В (билиона) прочети за по-малко от 2 дни.

РЕКТОР:

/проф. д-р ВИКТОР ЗЛАТКОВ, дм/

Заличено на осн. чл.37 от ЗОП,  
във връзка с чл. 4, т. 1 от Регламент  
(ЕС) 2016/679

МГ/ХБ

