



ДО
МИНИСТЕРСТВО НА
ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ
КРИСТИНА КОСТОВА

ОТНОСНО: Публично обсъждане на Технически спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване и Методика за оценка на офертите

УВАЖАЕМА, Г-ЖО КОСТОВА,

Във връзка с предстоящото обявяване на обществена поръчка с предмет: „Закупуване на лабораторно оборудване в изпълнение на проект BG16M1OP002-1.011-0001 “Подобряване мониторинга на качеството на питейните води“, финансиран по оперативна програма „Околна среда 2014-2020 г.“, Ви изпращам коментарите и предложения на Тита-Консулт ООД.

Предложенията за корекция и коментарите са направени въз основа на публикуваната на сайта на Министерство на здравеопазването информация („Технически спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване“ и „Допълнителни технически и функционални характеристики, подлежащи на оценка“) и информацията от предишни участия на Тита-Консулт ООД в обявени обществени поръчки със същия предмет в рамките на проект BG16M1OP002-1.011-0001 “Подобряване мониторинга на качеството на питейните води“.

Предложения и коментари отнасящи се до:

I. Всички обособени позиции, коментирани по-долу:

1. Да се отделят консумативите, в частност допълнителна лабораторна апаратура към основното оборудване, в отделни обособени позиции или да отпадне изискването за представяне на документ за оторизация, издаден от производителя или негов упълномощен представител за всеки един от продуктите в част консумативи.
2. В „Критериите за възлагане на поръчката“ оценката да се извършва въз основа на техническите и функционални характеристики на основното оборудване, а не на допълнителното лабораторно оборудване и консумативи.
3. Допълнителните технически и функционални характеристики, подлежащи на оценка би следвало да присъстват в *Техническите спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване* и, ако вече присъстват, да съвпадат с тях.

II. Обособена позиция №5 с предмет: Ниско фонова алфа/бета броячна система**1. Ефективност**

В *Техническите спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване* в минималните изисквания са посочени в проценти (%) стойности за ефективност по:

Алфа (^{241}Am) $\geq 40\%$;

Бета ($^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$) $\geq 50\%$,

а в *Допълнителни технически и функционални характеристики, подлежащи на оценка*, в колона „Оценка“, като показател носещ точки - Алфа (^{210}Po) $\geq 40\%$, който не присъства в *Техническите спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване*.

Предложение: В *Допълнителните технически и функционални характеристики, подлежащи на оценка*, колона „Оценка“ да се замени Алфа (^{210}Po) $\geq 40\%$ с Алфа (^{241}Am) $\geq 40\%$ или да се добави изискването за Алфа (^{210}Po) $\geq 40\%$ в *техническите спецификации*.

2. Консумативи и доокомплектовка**2.1. Бутилка за газ аргон/метан мин. 40 л.**

Да се вземе предвид обстоятелството, че фирмите доставчици на технически газове и газови смеси не продават, а отдават под наем специализирани бутилки. Причината е в отговорността им за техническото състояние на бутилките. От опита ни до тук фирмите доставчици на технически газове отказват да пълнят бутилки, които не са тяхна собственост.

Предложение: Да се впише като минимално изискване участникът, който ще изпълни доставката, да подsigури бутилка под наем и необходимото количество работен газ в рамките на гаранционния срок на оборудването.

2.2. Нагревателна плоча с възможност за разбъркване

Предложение: Като се има предвид, че нагревателната плоча е допълнително лабораторно оборудване (консуматив) да се замени, в *Допълнителните технически и функционални характеристики, подлежащи на оценка*, колона „Характеристика“ показателят размер на нагревателната плоча, с показателя Фон на системата: Алфа ≤ 0.1 сртм; Бета ≤ 0.9 сртм.

III. Обособена позиция №6 с предмет: Алфа-спектрометрична система**1. Вграден калибрационен пулсер, софтуерно контролиран с енергиен обхват**

Посоченият в *Допълнителните технически и функционални характеристики, подлежащи на оценка*, колона „Характеристика“, вграден калибрационен пулсер, софтуерно контролиран с енергиен обхват липсва в *Техническите спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване*.

Предложение: Да бъде вписано в *Техническите спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване*, Минимални изисквания, Обслужваща електроника към камерите – вграден калибрационен пулсер, софтуерно контролиран с енергиен обхват от 0 до ≥ 10 MeV.

2. Вакуум помпа – ниво на вакуума.

В *Техническите спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване*, като минимално изискване, и в *Допълнителните технически и функционални характеристики, подлежащи на оценка*, в колона „Оценка“, са зададени различни интервали, в които да се контролира нивото на вакуума.

Предложение: В *Техническите спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване* да бъде заменено изискването за ниво на вакуум: от 0.01 до мин. 20 Torr, с ниво на вакуум: от 0.2 до ≥ 20 Torr, както е записано в *Допълнителните технически и функционални характеристики, подлежащи на оценка*.

IV. Обособена позиция №7 с предмет: Нискофонова гама спектрометрична система

1. Многоканален цифров анализатор на спектри (МЦАС) за работа с HPGe детектор

В *Технически спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване* е вписано изискването за обща нелинейност на усилването $< \pm 0.05\%$ от целият обхват, а в *Допълнителните технически и функционални характеристики, подлежащи на оценка*, в колона „Характеристика“ - Диференциална нелинейност на усилването от целият обхват.

Предложение: Да бъде вписано в *Технически спецификации на подлежащото на закупуване лабораторно оборудване* като минимално изискване – Диференциална нелинейност на усилването от целият обхват $< \pm 1\%$.

2. Полупроводников детектор от свръх чист германий (HPGe) с предусилвател и „Дюаров“ съд и специализиран софтуер

2.1. Изискването детекторът да има изработен математически модел-характеризация по метода „Монте Карло“ или еквивалент ограничава и насочва избора към конкретен производител.

Приложимостта на математическия модел-характеризация е насочена към полеви измервания на терени и големи обекти като варели, палета, стени, тръби и др., като в същото време той значително оскъпява цената на оборудването.

От предмета на проекта, описаните в техническата спецификация параметри и консумативи (Лабораторна оловна защита, Стандартен еталон за гама-спектрометрия тип „Маринели 450 мл“ и „Маринели 1000 мл“, Съдове „Маринели“ от 450 мл. и от 1000 мл. по 100 бр. от вид) се стигна до извода, че спектрометричната система ще бъде използвана в лабораторни условия за измерване на водни проби в стандартни геометрии – „Цилиндър“; „Маринели“ с обем 450 мл и с обем 1000 мл и „Планарна“ (диск /филтър). Предвид предмета на проекта и описаните технически параметри е необосновано и изискването

Характеризацията да покрива енергиен диапазон минимум от 30 до 3000 keV и пространствен диапазон: от контакт с корпуса на детектора до 5 m отстояние, с пространствен ъгъл 180 градуса. Според утвърдените добри практики в световен мащаб, описаните водни проби и геометрии следва да се измерват на контакт с корпуса на детектора, а не на разстояние от него.

За лабораторни измервания на описаните проби и геометрии необходимата функционалност се състои във възможността за преминаване от една геометрия, за която има налична калибровка по ефективност, към друга геометрия, без да е необходим нов еталонен източник. Същото може да бъде постигнато със значително по-малко средства, от необходимите за изработването на математически модел-характеризация по метода „Монте Карло” или еквивалент на детектора.

Предложение:

1. Да отпаднат изискванията:

- детекторът да има изработен математически модел-характеризация по метода „Монте Карло” или еквивалентен, съобразно параметрите на кристала и електронните компоненти, емпирична корекция на характеризацията. Характеризацията да покрива енергиен диапазон минимум от 30 до 3000 keV и пространствен диапазон: от контакт с корпуса на детектора до 5 m отстояние, с пространствен ъгъл 180 градуса;

- характеризацията да бъде валидирана от производителя или от акредитирана лаборатория с обемни еталонни радиоактивни източници за различни геометрии, проследими до първичен еталон на РТВ (Германия), NPL (Великобритания), NIST (САЩ) или други акредитирани еквивалентни лаборатории;

- характеризацията да е съвместима с предлаганият софтуер за математическа калибровка по ефективност;

- да се достави радиоактивен източник за периодичен качествен контрол на характеризацията чрез лабораторни измервания;

- софтуера да позволява емпирично калибриране по енергия и ефективност;

- софтуера да позволява извършване на математическа калибровка по ефективност с алгоритмите на метода „Монте Карло” или еквивалентен, като използва параметричната характеризация на полупроводникови и сцинтилационни детектори, като отчита формата и размера на измерваният обект, в т.ч. и химическият състав и плътността на отделните му компоненти;

- софтуерът да е съвместим и да използва математическия модел-характеризация на полупроводниковите детектори.

Ако изискванията останат, да се разбира ли, че лабораторната оловна защита, която трябва да се достави като част от оборудването, също трябва да осигурява защита с размери „от контакт с корпуса на детектора до 5 m отстояние, с пространствен ъгъл 180 градуса“

2. Да бъдат вписани изискванията:

- системата и прилежащият софтуер да позволяват преминаване от една геометрия (за която има калибровка по ефективност) към друга, без да е необходим нов еталонен източник;
- софтуера да позволява полуемпирично калибриране по енергия и ефективност;
- да се достави радиоактивен източник за периодичен качествен контрол на работата на системата, чрез лабораторни измервания.

За всякакви допълнителни въпроси и коментари оставаме на Ваше разположение и пожелаваме успешна реализация на проекта.

Данните са заличени съгласно
разпоредбите на регламент(ЕС)
2016/679

УПРАВИТЕ

/Звор Андреев/

