

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 измервателна апаратура за определяне активността на радиоактивни елементи” в 2 (две) обособени позиции**

Обособена позиция №1 „Доставка на Интегрирана алфа-спектрометрична система  
**Обособена позиция №2 Доставка на многоканален цифров анализатор на спектри**

Таблица 1: Оценка на съответствие на техническите параметри и характеристики, посочени в офертата подадена от „Канбера Пакард България“ ЕООД с минимални технически характеристики и функционалности, изисквани от възложителя за доставка на 1 брой многоканален цифров анализатор на спектри

| Минимални технически характеристики и функционалности, изискани от Възложителя | Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника |   |                                     |                             |
|--|---|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| Описание, съгласно техническата спецификация на Възложителя                    | Описание на вида и характеристиките, предлагани от участника  | Точно място, където видът и характеристиките могат да бъдат удостоверени (вид документ /стр./, хипервръзка и др.) | Производител                        | Каталожен номер и/или модел |
| 1  | 2   | 3   | 4                                   | 5                           |
| Минимални технически характеристики, изисквани от Възложителя                  | Основни функционалности на прибора предложен в техническата оферта                                      |   |                                     |                             |
| <b>МНОГОКАНАЛЕН ЦИФРОВ АНАЛИЗАТОР НА СПЕКТРИ – 1 брой</b>                      |   |   |                                     |                             |
| многоканален цифров анализатор на спектри.                                     | Многоканален цифров анализатор на спектри<br>Модел Canberra DSA-LX DIGITAL SIGNAL                       | Брошура DSA-LX™<br>Цифров Сигнален Анализатор   | Mirion Technologies (Canberra), Inc | DSA-LX                      |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <p><i>Общи характеристики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– да е съвместим за работа със свръхчист германиев детектор (HPGe)</li> <li>– да е изпълнен в един интегриран блок включващ вграден блок високо напрежение, цифров сигнален процесор, усилвател и стабилизатор на спектъра и други;</li> <li>– цифров сигнален процесор с минимум 16 к канала</li> <li>– да има възможност за работа в режим на многоканален скейлинг;</li> <li>– да има вграден интерфейс 10/100 Етернет и/или USB и TCP/IP протокол;</li> <li>– да има минимум следните входове - сигнал конектор BNC, HV Inhibit конектор BNC;</li> <li>– да има минимум следните изходи - HV, конектор SHV захранване – стандартен за германиеви детектори DB9 ± 12V, ± 24V;</li> <li>– всички компоненти на МЦАС да се управляват софтуерно;</li> </ul> <p><i>Вграден блок високо напрежение (ВН)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Да бъде с програмно/софтуерно установяване на работното напрежение в диапазона 100 до ±5000 V.</li> <li>– Източникът на високо напрежение да има температурна нестабилност &lt; 100 ppm/°C и дълговременна стабилност &lt; 0.02%/ час;</li> </ul> | <p><i>Общи характеристики:</i></p> <p><b>Отговаря:</b> съвместим за работа със свръхчист германиев детектор (HPGe)</p> <p><b>Отговаря:</b> изпълнен в един интегриран блок, включващ вграден блок високо напрежение, цифров сигнален процесор, усилвател и стабилизатор на спектъра и други;</p> <p><b>Отговаря:</b> цифров сигнален процесор с минимум 16 к канала</p> <p><b>Отговаря:</b> Има възможност за работа в режим на многоканален скейлинг;</p> <p><b>Отговаря:</b> да има вграден интерфейс 10/100 Етернет и/или USB и TCP/IP протокол;</p> <p><b>Отговаря:</b> има минимум следните входове - сигнал конектор BNC, HV Inhibit конектор BNC;</p> <p><b>Отговаря:</b> има минимум следните изходи - HV, конектор SHV захранване – стандартен за германиеви детектори DB9 ± 12V, ± 24V;</p> <p><b>Отговаря:</b> всички компоненти на МЦАС да се управляват софтуерно;</p> <p><i>Вграден блок високо напрежение (ВН)</i></p> <p><b>Отговаря:</b> с програмно/софтуерно установяване на работното напрежение в диапазона 100 до ±5000 V.</p> <p><b>Отговаря:</b> Източникът на високо напрежение има температурна нестабилност &lt; 100 ppm/°C и дълговременна стабилност &lt; 0.02%/ час;</p> | <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 4</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 4</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 4</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 5</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 5</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 6</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 6</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 5</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 9</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 4</p> |  |  |
|---|--|---|--|--|

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| <p><i>Вграден усилвател и стабилизатор на спектъра</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Да бъде програмно/софтуерно управляем;</li> <li>- Да осигурява обща нелинейност на усилването &lt; <math>\pm 0.03\%</math> от целият обхват;</li> <li>- Да осигурява диференциална нелинейност на усилването &lt; <math>\pm 1\%</math> от целият обхват;</li> <li>- Да има дрейф на усилването &lt; 40 ppm/°C;</li> <li>- Да има дрейф на нулата &lt; 5 ppm/°C;</li> <li>- auto P/Z (автоматична настройка на полюси и нули);</li> </ul> | <p><i>Вграден усилвател и стабилизатор на спектъра</i></p> <p><b>Отговаря:</b> програмно/софтуерно управляем;</p> <p><b>Отговаря:</b> осигурява обща нелинейност на усилването &lt; <math>\pm 0.03\%</math> от целият обхват;</p> <p><b>Отговаря:</b> осигурява диференциална нелинейност на усилването &lt; <math>\pm 1\%</math> от целият обхват;</p> <p><b>Отговаря:</b> дрейф на усилването &lt; 40 ppm/°C;</p> <p><b>Отговаря:</b> дрейф на нулата &lt; 5 ppm/°C; - auto P/Z (автоматична настройка на полюси и нули);</p> | <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 8</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 4</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 4</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 4</p> <p>Брошура<br/>DSA-LX™, стр. 4</p>  |  |  |
| <p><i>Софтуер</i></p> <p>Обновяване до последна актуална версия на внедрения в лаборатория ИЛРРИ софтуер за гама спектрометричен анализ GENIE 2000, работещ под последна актуална версия на ОС Windows или доставка на еквивалентен пълен пакет софтуер за гама спектрометричен анализ, Софтуера да включва програмен продукт за управление на МЦАС, с възможност за работа с повече от един МЦАС, който да позволява:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление на многоканалния</li> </ul>                                   | <p><i>Софтуер</i></p> <p><b>Canberra Genie 2000 многовходов v3.4 тили по-нова</b></p> <p><b>Отговаря:</b> Обновяване до последна актуална версия на внедрения в лаборатория ИЛРРИ софтуер за гама спектрометричен анализ GENIE 2000, работещ под последна актуална версия на ОС Windows с възможност за работа с повече от един МЦАС, позволява:</p> <p><b>Отговаря:</b> управление на многоканалния анализатор и запис на всички параметри на</p>  | <p><a href="https://www.mirion.com/products/genie-2000-basic-spectroscopy-software">https://www.mirion.com/products/genie-2000-basic-spectroscopy-software</a></p> <p><a href="https://www.mirion.com/products/genie-2000-gamma-analysis-software">https://www.mirion.com/products/genie-2000-gamma-analysis-software</a></p> |  |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <p>анализатор и запис на всички параметри на измерването</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Калибровка по енергии и ефективност с корекция за каскадно сумиране, избрани процедури за анализ на спектъра, др.;</li> <li>- Генериране на отчети на български език</li> <li>- Изчисляване на ма МДА съгласно: ISO 11929</li> <li>- Процедури по контрол на качеството на системата</li> <li>- Софтуера да позволява запис на спектри и анализи в САМ формат</li> </ul> | <p>измерването</p> <p><b>Отговаря:</b> Калибровка по енергии и ефективност с корекция за каскадно сумиране, избрани процедури за анализ на спектъра, др.;</p> <p><b>Отговаря:</b> Генериране на отчети на български език</p> <p><b>Отговаря:</b> Изчисляване на ма МДА съгласно: ISO 11929</p> <p><b>Отговаря:</b> Процедури по контрол на качеството на системата</p> <p><b>Отговаря:</b> Софтуера извършва запис на спектри и анализи в САМ формат</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

/наименование на участника/

Таблица 2. : Оценка на съответствие на надграждащи технически преимущества за многоканален цифров анализатор на спектри

(ако е необходимо, добавете редове)

| Параметър за оценка, изискван от Възложителя                                | Наличност и стойност на параметъра, предлаган от участника и точно мястото, където може да бъде удостоверен (вид документ /стр./, хипервръзка и др.) | Забележка |
|---|--|-----------|
| <b>I. Многоканален цифров анализатор на спектри – 1 брой</b>                |  |           |
| Поддържа режими: Pulse Height Analysis (PHA) и Multi Channel scaling (MCS): | <b>Отговаря:</b> поддържа режими: Pulse Height Analysis (PHA) и Multi Channel scaling (MCS):<br>Брошура DSA-LX™ Цифров Сигнален Анализатор<br>Стр. 4 |           |
| Поддържа режим: Pulse Height Analysis (PHA)                                 | <b>(Отговаря:</b> поддържа режими: Pulse Height Analysis (PHA)   |           |
| Възможност за управление чрез специализирани Софтуер и WEB интерфейс        | <b>Отговаря:</b> управление чрез специализирани Софтуер и WEB интерфейс, Брошура DSA-LX™ Цифров Сигнален Анализатор<br>Стр. 2                        |           |
| Управление само чрез специализиран Софтуер                                  | НЕ   |           |