

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Na zakup 1 kpl. miernika małych aktywności gamma.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

**I. Opis przedmiotu zamówienia**

Miernik małych aktywności gamma (licznik studzienkowy gamma) - jest potrzebny do szybkiego pomiaru niskiej radioaktywności w małych próbkach (np. do badania stabilności otrzymanych preparatów w surowicy ludzkiej/szczurzej, płynie mózgowo - rdzeniowym, oznaczenie log P/log D, badania biodystrybucji).

**II. Dane i wymagania naukowe, techniczne, architektoniczne:**

L.p.	Treść	Parametry	
		Wymagane	oferowane
1	<b>W zakresie przedmiotu zamówienia tj. miernika małych aktywności gamma (licznika studzienkowego gamma)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda NaI o wymiarach min. 2'' x 2''</li> <li>• Wbudowana biblioteka izotopów min. 11 izotopów</li> <li>• Ilość kanałów w analizatorze widma min. 2048</li> <li>• Wielokanałowy, zewnętrzny analizator widma</li> <li>• Zakres energetyczny licznika studzienkowego min. 10 keV – 2000 keV</li> <li>• Minimalny czas pomiaru: 1 s</li> <li>• Automatyczne odejmowanie tła</li> <li>• Automatyczna korekcja czasu martwego</li> <li>• Osłona Pb</li> <li>• Miernik ma mieć możliwość wprowadzania/dodawania nowych izotopów (min. 5 izotopów, co będzie podlegało ocenie)</li> </ul>	
2	<b>Zestaw wzorców</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zestaw wzorców standardowych do kalibracji licznika np. Cs-137</li> </ul>	

3	Sprzęt komputerowy i oprogramowanie	<p>Komputer z oprogramowaniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 5000 punktów na dzień złożenia oferty według strony: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> (Przed podpisaniem umowy należy dołączyć wydruk ze strony potwierdzający spełnienie wymogów zamawiającego), pamięć RAM min. 8 GB, dysk twardy SSD min. 256 GB, grafika min. 1024 MB, monitor min. 17" LCD, mysz optyczną, klawiaturę, system operacyjny MS Windows 10, min. 4 x USB w tym. min. 1 x USB 3.0, 1 x Ethernet 1000) dedykowany do obsługi licznika, wyposażony w specjalistyczne, nowoczesne, licencjonowane oprogramowanie w pełni kontrolujące pracę licznika oraz umożliwiające pomiary, obliczenia i analizę danych. Wymagana jest licencja na oprogramowanie sterujące oraz oprogramowanie do analizy danych.</li> </ul>	
4	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>Koszt dostawy i instalacji pokrywa Wykonawca.</li> <li>Wymagany termin realizacji zamówienia <b>najpóźniej do 30.11.2020 r.</b></li> <li>Wymaga się, aby cały sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany) wyprodukowany nie wcześniej niż w 2020 r. i w oryginalnych opakowaniach.</li> <li>Wykonawca dostarczy: kompletną szczegółową dokumentację techniczną, instrukcje obsługi aparatury wraz z postępowaniem w przypadkach awarii aparatury.</li> <li>Wykonawca zapewni co najmniej jednodniowe szkolenie personelu w siedzibie Zamawiającego.</li> <li>Urządzenia elektryczne wchodzące w skład <b>miernika małych aktywności gamma (licznika studzienkowego gamma)</b> muszą spełniać wymogi normy certyfikatu bezpieczeństwa CE.</li> </ol>	

### III. Wymagania dodatkowe:

#### 1. Wymagania gwarancyjne

Wymaga się, aby Wykonawca udzielił co najmniej 24 - miesięcznej gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie przedmiotu zamówienia, tj. **miernika małych aktywności gamma (licznika studzienkowego gamma)** oraz co najmniej 24 - miesięcznej gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie komputera. Udzielenie gwarancji w dłuższym okresie czasu będzie podlegało ocenie.

#### 2. Wymagania serwisowe

Wykonawca zapewni na terenie Polski na podstawie oddzielnej umowy serwis gwarancyjny oraz serwis pogwarancyjny i zakup części zamiennych przez Zamawiającego przez **okres co najmniej 5 lat**, od daty zakończenia okresu gwarancji. Usługa serwisowa musi obejmować okresową kalibrację urządzenia. Naprawa/usunięcie usterek w określonym terminie:

- a) czas reakcji na zgłoszenie usterki do 2 dni (48 godzin);
- b) czas naprawy w terminie 21 dni, licząc od daty otrzymania protokołu reklamacji na terenie RP, a w przypadku konieczności naprawy wadliwych części u ich producenta lub w przypadku konieczności zamówienia części u kooperatorów za granicą, termin usprawnienia nie może przekraczać 60 dni.

#### 3. Wymagania naprawcze

W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca pokryje koszty napraw urządzenia i jego wyposażenia, a także pokryje koszty wymiany uszkodzonych elementów lub całej aparatury, jeżeli zajdzie taka konieczność, koszty robocizny oraz ewentualne koszty przesyłki i naprawy w fabryce producenta.

#### 4. Wymagania transportowe

Urządzenie musi być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i zapakowane w odpowiednie opakowanie. Dostawa do zamawiającego transportem sprzedającego.

#### 5. Pozostałe wymagania

Wykonawca dostarczy: kompletną dokumentację techniczną z instrukcją obsługi aparatury w języku polskim lub angielskim.