

## Załącznik Nr 2a do Zapytania ofertowego „Formularz ofertowy”

## Załącznik Nr 1 do oferty

Procedura wewnętrzna C05/009A

Nr sprawy: ZP/3/2018

## Oferowany przedmiot zamówienia

Lp.	Opis <i>Nazwa asortymentu, typ, model, nr katalogowy, nazwa producenta<sup>*)</sup></i>	Il. szt.	Cena jedn. netto [zł]	Kwota netto [zł]	VAT [%]	Wartość podatku VAT [zł]	Kwota brutto [zł]
I.	<b>Moduł z detektorem do spektrometru gamma</b> w ukompletowaniu: <sup>*)</sup>	4					
1.							
2.							
3.							
3.							
II.	<b>Inne koszty<sup>**)</sup></b>						
	<b>Razem wartość oferty</b> (wpisana do pkt 1 Formularza Ofertowego)						

**UWAGA**

<sup>\*)</sup>Zamawiający wymaga aby w poszczególnych wierszach tabeli wymienić elementy ukompletowania zamawianego przedmiotu zamówienia pochodzące od producenta wyrobu i jednoznacznie identyfikowalne przez nazwę, model, typ, numer katalogowy oraz elementy dodatkowe zakupione od innych producentów niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu zamówienia wraz z podaniem ich ilości i cen. Nie wypełnienie tabeli skutkować będzie odrzuceniem oferty.

<sup>\*\*)</sup>Wykonawca wypełnia jeżeli występują inne koszty. Przez „Inne koszty” należy rozumieć koszty: np. transportu, ubezpieczenia, tłumaczenia dokumentów, przechowania, szkolenia, udzielonych gwarancji i rękojmi jeżeli nie są uwzględnione w cenach elementów składowych zamawianego przedmiotu zamówienia.

**Opis oferowanego przedmiotu zamówienia****I. Opis przedmiotu zamówienia**

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
Przedmiot zamówienia został zaplanowany w projekcie jako aparatura specjalna pod nazwą „ <b>4 moduły z detektorami do spektrometru gamma</b> ” na potrzeby prowadzonych badań w ramach projektu międzynarodowego współfinansowanego Nr W51/IAEA/2016 pt. "Rozwój radiometrycznych i radioznacznikowych technik dla procesu hydrometalurgicznego odzysku metali deficytowych". Moduły spektrometryczne z sondami gamma to specjalistyczne urządzenia pozwalające na rejestracje widma promieniowania gamma wykorzystując w tym	Opis Wykonawcy  Typ: Model: Nazwa producenta:  Oferowane urządzenie (system) spełnia następujące normy: <i>(należy wymienić wszystkie wskazując źródła w ofercie)</i>

<p>celu sondy scyntylacyjne. Użyte zostaną one do kontroli procesu hydrometalurgicznego z wykorzystaniem radioznaczników a w szczególności izotopu <math>^{64}\text{Cu}</math> w ramach realizowanych zadań.</p>	
--	--

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

L.p.	Treść	Parametry	
		wymagane	oferowane
			<p>Zamawiający wymaga aby Wykonawca w swoim opisie dotyczącym poszczególnych punktów Wymagań Zamawiającego podał rzeczywiste dane oferowanego przedmiotu zamówienia wskazując <b>źródła w dokumentacji dołączonej do oferty</b> bez kopiowania informacji z rubryki obok</p>
1	<p><b>W zakresie przedmiotu zamówienia modułów spektrometrycznych z sondami</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mają być 4 jednostki spektrometryczne wraz z 4 sondami scyntylacyjnymi, z niezbędnym okablowaniem oraz akcesoriami do każdego z modułów</li> <li>2) Każdy moduł ma być lub umożliwiać: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) przystosowany do współpracy z sondą scyntylacyjną do pomiaru widma gamma</li> <li>b) przystosowany do samodzielnej pracy ciągłej</li> <li>c) dostosowany na dostarczanie wysokiego napięcia o zadawanej parametrycznie z komputera wartości z zakresu od 500 do 1200V do zasilania fotopowielacza sondy</li> <li>d) zliczanie impulsów w zadanym parametrycznie (od kanału do kanału) oknie pomiarowym, w zadanym parametrycznie czasie pomiaru od 0 do 24 godzin z zadaną parametrycznie ilością powtórzeń,</li> <li>e) automatyczne zbieranie widm pomiarowych w zadanym parametrycznie czasie</li> <li>f) mieć rozdzielczość co najmniej 512 kanałów</li> <li>g) możliwość pracy z automatyczną stabilizacją widma opartą o zadany parametrycznie pik oraz mieć zadawany parametrycznie dolny próg dyskryminacji</li> </ol> </li> </ol>	

		<p>h) współpracować z komputerem</p> <p>3) Układ ma być sterowany za pomocą 2 takich samych przenośnych komputerów typu laptop z których każdy musi spełniać następujące minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ma mieć dostosowane parametry do optymalnej obsługi co najmniej 2 modułów spektrometrycznych</li> <li>b) procesor 4 wątkowy o min taktowaniu podstawowym 2,5 GHz osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark wynik nie mniejszy niż 3,5 pkt według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://laptopy.benchmark.pl/laptopy-procesory-ranking.html">http://laptopy.benchmark.pl/laptopy-procesory-ranking.html</a>,</li> <li>c) min 8 GB pamięci operacyjnej ram,</li> <li>d) dysk ssd co najmniej 240 GB,</li> <li>e) ekran min 15 cali o rozdzielczości min 1920 x 1080 (Full HD),</li> <li>f) min 4 porty USB w tym co najmniej 1 USB 3.0 lub lepszy,</li> <li>g) mieć dołączony zewnętrzny dysk twardy na interfejs USB 3.0 do archiwizacji i tworzenia kopii zapasowych min. 1 TB,</li> <li>h) posiadać oddzielną mysz do sterowania</li> <li>i) ma posiadać zainstalowany system Windows 7 lub 10 lub nowszy</li> <li>j) ma posiadać Microsoft Office 2010 lub nowszy z licencją nieograniczoną czasowo</li> <li>k) ma posiadać oprogramowanie antywirusowe z co najmniej roczną licencją</li> <li>l) ma mieć zainstalowany program sterujący modułami spektrometrycznymi</li> </ul> <p>4) Oprogramowanie sterujące modułami ma umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pracę z co najmniej dwoma modułami spektrometrycznymi jednocześnie</li> <li>b) ustawienie parametrów pracy urządzenia oraz czytanie wyników pomiarów</li> <li>c) pracować pod kontrolą systemu operacyjnego Windows 7 lub 10 w zależności od zainstalowanego na komputerze sterującym</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) nieodpłatne wprowadzania zmian, dostosowanie funkcji i możliwości oprogramowania dla potrzeb zamawiającego w trakcie okresu gwarancyjnego</li> <li>e) ustawianie własnych programów pomiarowych</li> <li>f) niezależne ustawianie parametrów pracy spektrometru dla każdego z modułów oraz każdej z podłączonych sond scyntylicyjnych z możliwością zadawania czasów i ilości powtórzeń pomiaru dla każdej z sond osobno</li> <li>g) wykonanie pomiarów kalibracyjnych (pomiarów wzorców), tła oraz aktywności próbek według ściśle założonej procedury pomiarowej,</li> <li>h) prezentacja wyników pomiarów w postaci cyfrowej i graficznej z automatyczną korektą uwzględniającą okresu półrozpadu izotopu, którego aktywność jest śledzona w trakcie procesu pomiarowego, oraz zapisywanie wyników i tworzenie raportów pomiarowych w formacie uzgodnionym z Zamawiającym</li> <li>i) dobór optymalnego wysokiego napięcia, poprzez funkcję automatycznego wyznaczania charakterystyki każdej z sond oraz prezentację jej na ekranie,</li> </ul> <p>5) Każda sonda ma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Być wyposażona w scyntylator gamma NaI(Tl) o wymiarach <math>\varnothing 3'' \times 3''</math>,</li> <li>b) Zawierać fotopowielacz, podstawkę, dzielnik napięcia i przedwzmacniacz oraz odpowiednią obudowę</li> </ul>	
2	<b>Wymagania dodatkowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Koszt dostawy i instalacji pokrywa Wykonawca.</li> <li>2) Wymagany termin realizacji zamówienia <b>do 30.04.2018 r.</b></li> <li>3) Wymaga się, aby cały sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany) wyprodukowany nie wcześniej niż w 2017 r i w oryginalnych opakowaniach</li> <li>4) Wykonawca dostarczy: kompletną szczegółową dokumentację techniczną, instrukcje obsługi aparatury wraz z postępowaniem w przypadkach awarii aparatury, w języku polskim</li> <li>5) Wykonawca zapewni co najmniej jednodniowe szkolenie personelu w</li> </ul>	

		siedzibie Zamawiającego	
--	--	-------------------------	--

### III. Inne wymagania:

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
<p><b>1. Wymagania gwarancyjne</b> Wymaga się, aby Wykonawca udzielił co najmniej 24 - <b>miesięcznej gwarancji</b> na prawidłowe funkcjonowanie przedmiotu zamówienia, tj. <b>4 moduły z detektorami do spektrometru gamma</b>. Udzielenie gwarancji w dłuższym okresie czasu będzie podlegać ocenie.</p> <p><b>2. Wymagania serwisowe</b> 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. Bezpłatny przegląd w połowie okresu gwarancyjnego i na miesiąc przed upływem terminu gwarancji. Naprawa/usunięcie usterek w określonym terminie:</p> <p>a) czas reakcji na zgłoszenie usterki do 2 dni (48 godzin);</p> <p>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.</p> <p><b>3. Wymagania naprawcze</b> 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 transportu, ubezpieczenia, koszty robocizny oraz ewentualne koszty przesyłki i naprawy w fabryce producenta.</p> <p><b>4. Wymagania szkoleniowe</b></p>	<p>Oświadczam, że:</p>

Przeszkolenie personelu Zamawiającego zorganizowane w ciągu czterech tygodni od daty dostawy aparatury, przeprowadzone w języku polskim (dla co najmniej 2 pracowników) w siedzibie Zamawiającego. Przeszkolenie personelu Zamawiającego zakończone zostanie wydaniem stosownych potwierdzeń (świadectw lub certyfikatów).

**5. Wymagania transportowe**

Urządzenie musi być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i wstrząsami, zapakowane w odpowiednie skrzynie. Transport musi się odbywać środkami transportu przystosowanymi do przewozu urządzeń o dużych gabarytach. Przewóz do siedziby Zamawiającego musi być ubezpieczony od wszelkich poniesionych szkód w powstałych w czasie transportu. Dostawa i odbiór do napraw transportem sprzedającego.

**6. Pozostałe wymagania**

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

.....dnia.....2018 r.

.....  
Czytelny podpis lub podpis z pieczęcią imienną  
osoby (osób) upoważnionej (upoważnionych)  
do reprezentowania Wykonawcy