

## 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>zestaw spektrometru EPR z niezbędnym wyposażeniem w ukompletowaniu: <sup>*)</sup></b>	1					
1.	<b>Spektrometr EPR na pasmo X</b>						
2.	<b>Zestaw wzorców</b>						
3.	<b>Sprzęt komputerowy i oprogramowanie</b>						
II.	<b>Inne koszty <sup>**)</sup></b>						
	<b>Razem wartość oferty (wpisana do pkt 1 Formularza Ofertowego)</b>						

**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
Spektrometr Elektronowego Rezonansu Paramagnetycznego (zwany dalej <b>EPR</b> ) jest aparaturą przeznaczoną do badań substancji posiadających niesparowane elektrony, czyli będących rodnikami. Aparatura EPR opiera się na wykorzystaniu <u>efektu Zeemana</u> – polega on na zniesieniu degeneracji elektronowych poziomów energetycznych w paramagnetykach znajdujących się w polu magnetycznym. Aparatura musi umożliwiać detekcję rodników oraz następnie ich rejestrowanie i zapisywanie w postaci cyfrowej oraz pod postacią widm EPRowskich. Spektrometr przeznaczony będzie	Opis Wykonawcy  Typ: Model: Nazwa producenta:  Oferowane urządzenie (system) spełnia następujące normy: <i>(należy wymienić wszystkie wskazując źródła w ofercie)</i>

do pomiarów dawek promieniowania jonizującego (gamma i wysokoenergetycznych elektronów) z dozymetrów alaninowych w postaci pastylek oraz pasków.	
--	--

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

L.p.	Treść	Parametry	
		wymagane	Oferowane
			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
1	<b>Spektrometr EPR na pasmo X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• źródło mikrofal</li> <li>• wnęka rezonansowa</li> <li>• elektromagnes</li> <li>• system do pomiarów pastylek i folii alaninowych</li> <li>• opcjonalnie: wzorzec wewnętrzny do wnęki</li> <li>• zgodność z ISO/ASTM 51607:2013(E)</li> </ul>	
2	<b>Zestaw wzorców</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zestaw certyfikowanych alaninowych pastylek dozymetrycznych o dawkach w zakresie od 10 Gy do 150 kGy</li> <li>• Zestaw certyfikowanych alaninowych pasków dozymetrycznych o dawkach w zakresie od 10 Gy do 150 kGy</li> <li>• Ilościowy znacznik odniesienia dedykowany do dozymetrii alaninowej i kalibracji współczynnika g</li> <li>• Zestaw do walidacji dawki 1 kGy i 50 kGy</li> </ul>	
3	<b>Zestaw dozymetrów alaninowych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zestaw dozymetrów alaninowych w postaci pastylek (co najmniej 2000 sztuk)</li> <li>• Zestaw dozymetrów alaninowych w postaci pasków (co najmniej 250 sztuk)</li> </ul>	
4	<b>Sprzęt komputerowy i oprogramowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komputer z oprogramowaniem: <ul style="list-style-type: none"> <li>– wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 7000 punktów na dzień złożenia oferty według</li> </ul> </li> </ul>	

	nie	<p>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 min. 1000 GB, grafika min. 1024 MB, monitor min. 24" LCD, napęd DVD-RW, mysz optyczną, klawiaturę, system operacyjny MS Windows 10 Prof, min. 6 x USB w tym. min. 2 x USB 3.0, 2 x Ethernet 1000, pakiet MS Office 2019 PL) dedykowany do obsługi spektrometru, wyposażony w kolorową sieciową drukarkę laserową firmy HP z automatycznym drukiem dwustronnym.</p> <p>wyposażony w specjalistyczne, nowoczesne, licencjonowane oprogramowanie w pełni kontrolujące pracę spektrometru oraz umożliwiające pomiary, obliczenia i analizę danych oraz łączność sieciową.</p> <p>Wymagana jest licencja na oprogramowanie sterujące oraz oprogramowanie do analizy danych (powinna istnieć możliwość instalowania oprogramowania na wielu komputerach).</p> <p>Po roku musi być zapewniona darmowa aktualizacja (upgrade) do najnowszej wersji oprogramowania.</p>	
2	<b>Wymagania dodatkowe</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Koszt dostawy i instalacji pokrywa Wykonawca.</li> <li>2) Wymagany termin realizacji zamówienia <b>do 30.09.2019 r.</b></li> <li>3) Wymaga się, aby cały sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany) wyprodukowany nie wcześniej niż w 2018 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 lub angielskim.</li> <li>5) Wykonawca zapewni co najmniej jednodniowe szkolenie personelu w siedzibie Zamawiającego.</li> </ol>	

### III. Inne wymagania:

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
<b>I. Wymagania gwarancyjne</b> Wymaga się, aby Wykonawca udzielił co	Oświadczam, że:

najmniej 24 - **miesięcznej gwarancji** na prawidłowe funkcjonowanie przedmiotu zamówienia, tj. **spektrometru EPR na pasmo X oraz** co najmniej 36 - **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. Bezpłatny przegląd w połowie okresu gwarancyjnego i na miesiąc przed upływem terminu gwarancji. 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 transportu, ubezpieczenia, koszty robocizny oraz ewentualne koszty przesyłki i naprawy w fabryce producenta.

## 4. **Wymagania szkoleniowe**

Przeszkolenie personelu Zamawiającego zorganizowane w ciągu czterech tygodni od daty dostawy aparatury, przeprowadzone w języku polskim lub angielskim (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 lub angielskim.

.....dnia.....2019 r.

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