**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Przedmiot zamówienia:** **sprzedaż i dostarczenie zestawu sond do spektrometru Jądrowego Rezonansu Magnetycznego (NMR) dla Centrum Nowych Technologii UW**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Wymagania ogólne:**

1. Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż, dostarczenie i montaż zestawu sond i robota strojącego wraz z akcesoriami tj. probówkami do badań elektrochemicznych in-situ i potencjostatem do spektrometru Jądrowego Rezonansu Magnetycznego (NMR), umożliwiających eksperymenty elektrochemiczne tzn. przyłożenie napięcia do elektrod znajdujących się w próbce i jego kontrolę.
2. Przedmiot zamówienia obejmuje również transport sprzętu do wskazanego pomieszczenia w siedzibie Zamawiającego, montaż sprzętu w sposób umożliwiający natychmiastowe użytkowanie we wskazanym miejscu, uruchomienie i szkolenie w zakresie bezpiecznej obsługi sprzętu.
3. Dostarczone urządzenia muszą być produktem wysokiej jakości, fabrycznie nowe, nie powystawowe, nie używane, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych i prawnych.
4. Wszystkie urządzenia zasilane elektrycznie muszą być przystosowane do podłączenia do sieci energetycznej 230V AC.
5. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania na terenie Unii Europejskiej.
6. Wykonawcy zobowiązani będą do zapewnienia serwisu gwarancyjnego, posiadającego autoryzację producenta urządzeń, zdolnego wykonać naprawy w miejscu użytkowania sprzętu a w przypadku konieczności dokonania naprawy warsztatowej, odebrać sprzęt z miejsca użytkowania oraz dostarczyć go po naprawie na własny koszt i ryzyko. Zamawiający żąda stosowania oryginalnych części zamiennych.
7. Okres gwarancji minimum 12 miesięcy.
8. Czas reakcji serwisu na zgłoszenie awarii i podjęcie naprawy: do 10 dni roboczych, licząc od daty zgłoszenia konieczności naprawy.
9. Czas naprawy sprzętu od momentu zgłoszenia nie może trwać dłużej niż 14 dni kalendarzowych od dnia powiadomienia serwisu.
10. W przypadku wykonania trzech napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu, przy następnej awarii Zamawiający żąda wymiany tego podzespołu na nowy.
11. Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert częściowych.

**Wymagania szczegółowe :**

**Zadanie1:**

1. Zestaw co najmniej 10 kapsuł pomiarowych do badań in situ w sondach z Zadania 2 wraz z narzędziami do ich montażu i demontażu.
2. Zestaw musi zawierać potencjostat umożliwiający regulację napięcia.
3. Szkolenie z przygotowywania kapsuł.

**Zadanie 2**

1. Sonda dwukanałowa lub zestaw sond dwukanałowych do spektrometru NMR o rezonansowej

 częstotliwości protonowej 700 MHz umożliwiający pomiary korelacyjne jąder atomowych:

 1H—X (X: 39K,40Ca), 1H-6Li, 19F-Y (Y: 23Na, 7Li).

1. Możliwość pomiaru próbek statycznych kapsułek z elektrodami grafitowymi
2. Ręczne strojenie, dopuszcza się możliwość strojenia automatycznego
3. Dopuszczalna moc kanału pierwszego sondy - 200 W, kanału drugiego - 100 W
4. Kontrola temperatury w zakresie 0-60 C
5. Do zestawumusi być dołączony robot strojący wszystkie kanały sondy lub sond w czasie pomiaru.
6. Zestaw musi zawierać komputer kontrolujący robota oraz odpowiednie oprogramowanie.
7. Zestaw musi być kompatybilny ze spektrometrami Agilent DirectDrive2 700 MHz i Bruker Avance Neo 700 MHz (w obu przypadkach magnes Oxford narrow-bore 16.4 T).
8. Szkolenie z obsługi sond w miejscu użytkowania