

## Załącznik nr 1 do SIWZ

**Przedmiot zamówienia:** sprzedaż i dostarczenie aparatury laboratoryjnej oraz elementów elektryczno-optycznych dla Centrum Nowych Technologii UW

### Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

#### Wymagania ogólne

1. Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostarczenie aparatury laboratoryjnej oraz urządzeń elektroniczno- optycznych będącymi częścią aparatury zwanymi również sprzętem laboratoryjnym zgodnie z opisami poszczególnych części.
2. Przedmiot zamówienia obejmuje również transport sprzętu do wskazanych pomieszczeń w siedzibie Zamawiającego, montaż sprzętu w sposób umożliwiający natychmiastowe użytkowanie we wskazanych miejscach, uruchomienie i szkolenie w zakresie bezpiecznej obsługi sprzętu.
3. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być produktami wysokiej jakości, fabrycznie nowe, nie powystawowe, nie używane, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych i prawnych.
4. Wszystkie urządzenia zasilane elektrycznie muszą być certyfikowane znakiem CE lub równoważnym.
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. Czas reakcji serwisu na zgłoszenie awarii i podjęcie naprawy: do 3 dni roboczych, licząc od daty zgłoszenia konieczności naprawy – **dotyczy części I-III.**
8. Czas naprawy sprzętu od momentu zgłoszenia nie może trwać dłużej niż 14 dni kalendarzowych od dnia powiadomienia serwisu - **dotyczy części I-III**
9. W przypadku, gdy naprawa uszkodzonego sprzętu ma trwać dłużej niż 14 dni kalendarzowych, Zamawiającemu przysługuje prawo żądania sprzętu zastępczego, o nie gorszych parametrach, na czas wykonania naprawy.
10. W przypadku wykonania trzech napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu, przy następnej awarii Zamawiający żąda wymiany tego podzespołu na nowy.
11. Okres gwarancji na wszystkie elementy urządzeń wynosi:  
**część I** - minimum 12 miesięcy,  
**część II-III** – minimum 24 miesiące,  
liczony od dnia podpisania protokołu odbioru sprzętu.
12. Dostawa sprzętu: Centrum Nowych Technologii UW,  
**część I**- Warszawa, ul. Żwirki i Wigury 93,  
**część II-III** Warszawa, ul. Banacha 2 C,  
do miejsc wskazanych przez Zamawiającego.
13. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

### **Część I: pompa rotacyjna – szt. 1**

1. Pompa rotacyjna łopatkowa dwustopniowa, olejowa – zestaw.
2. Wydajność pompy przy 50 Hz: nie mniejsza niż 5 m<sup>3</sup>/h.
3. Próżnia końcowa (cząstkowa) bez balastu gazu: nie gorsza niż 1 x 10<sup>-4</sup> mbar.
4. Próżnia końcowa (całkowita) bez balastu gazu: nie gorsza niż 5 x 10<sup>-4</sup> mbar.
5. Próżnia końcowa (całkowita) z balastem gazu: nie gorsza niż 1 x 10<sup>-2</sup> mbar.
6. Tolerancja na opary wody przy 50 Hz: nie mniej niż 35 mbar.
7. Połączenie wejściowe: kołnierz DN 25 ISO-KF.
8. Połączenie wyjściowe: kołnierz DN 25 ISO-KF.
9. Silnik jednofazowy o mocy nie większej niż 0,5 kW (przy prądzie 50 Hz).
10. Stopień ochrony silnika: nie mniej niż IP 43.
11. Natężenie emitowanego hałasu nie większe niż 60 dB(A).
12. Wymiary (dł. x szer. x wys.) nie przekraczające: 420 x 170 x 250 mm (wymiary dotyczą standardowej konfiguracji pompy bez filtra mgły olejowej).
13. Waga: nie większa niż 26 kg.
14. Pompa dostarczona z następującym wyposażeniem dodatkowym:
  - a) filtr mgły olejowej,
  - b) zapas oleju mineralnego, dedykowanego do pompy, w ilości przynajmniej 6 litrów.
15. Okres gwarancji na wszystkie elementy urządzenia wynosi minimum 12 miesięcy od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru sprzętu.

### **Część II - zmotoryzowany stolik „Z” z kontrolerem i oprogramowaniem sterującym – 1 sztuka**

1. ruchu min. 20 cm i minimalnej rozdzielczości ruchu 1x10<sup>-6</sup>m wraz z instalacją i demonstracją oprogramowania ruchu z możliwością sterowania przez istniejące systemy w Laboratorium-potencjostaty takich firm jak: autolab, Zahner, ChI oraz Instytut Fotonowy.
2. okres gwarancji na wszystkie elementy urządzenia wynosi minimum 24 miesiące od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru sprzętu.

### **Część III Zmotoryzowany zmieniacz filtrów – 2 sztuki**

1. częstotliwość zmieniania filtra > 10Hz
2. możliwość zamontowania istniejących w laboratorium filtrów optycznych.
3. min. 4 filtry optyczne musi mieć możliwość zmieniać z kontrolerem wraz z instalacją i demonstracją oprogramowania ruchu z możliwością sterowania przez istniejące systemy w Laboratorium-potencjostaty takich firm jak: autolab, Zahner, ChI oraz Instytut Fotonowy.
4. okres gwarancji na wszystkie elementy urządzenia wynosi minimum 24 miesiące od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru sprzętu.