**Załącznik nr 1 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiot zamówienia** Sprzedaż i dostarczenie skanera uniwersalnego do autoradiografii.

**Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostarczenie aparatury laboratoryjnej wraz z akcesoriami, zgodnie z opisem szczegółowym w dalszej części OPZ.
2. Sprzęty wykorzystywane będą przez pracowników naukowych do prowadzenia prac badawczych.
3. Wszystkie dostarczone sprzęty i akcesoria muszą być fabrycznie nowe, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych i prawnych oraz wysokiej jakości.
4. Dostarczony sprzęt musi posiadać kompletne okablowanie i zasilacze niezbędne do jego uruchomienia.
5. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wszelkie instrukcje i gwarancje przewidziane dla danego elementu zamówienia.
6. Wszystkie elementy określone w opisie przedmiotu zamówienia muszą stanowić integralną część urządzeń. Zamawiający nie dopuszcza możliwości konfigurowania sprzętu przy pomocy elementów zewnętrznych, za wyjątkiem sytuacji, gdy opis przedmiotu zamówienia wyraźnie na to wskazuje.
7. Wszystkie urządzenia zasilane elektrycznie muszą być certyfikowane znakiem CE.
8. Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania na terenie Rzeczpospolitej Polskiej.
9. Wykonawcy zobowiązani będą do zapewnienia serwisu gwarancyjnego, posiadającego autoryzację producenta urządzeń.
10. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia do pomieszczenia wskazanego przez Zamawiającego na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko. Transport musi odbywać się w warunkach zapewniających bezpieczeństwo przedmiotu zamówienia.
11. Przedmiot zamówienia musi zostać dostarczony w czasie zadeklarowanym przez Wykonawcę na formularzu cenowym.
12. Zamawiający informuje, iż przedmiot zamówienia może być finansowany lub współfinansowany   
    programów zewnętrznych albo grantów.

**Wymagania szczegółowe dotyczące przedmiotu zamówienia:**

**Wykaz pozycji**

I. Skaner uniwersalny do autoradiografii wraz z instalacją i szkoleniem użytkowników oraz minimalnie 24-miesięczną gwarancją.

Skaner uniwersalny do autoradiografii

* + - 1. System dedykowany „cyfrowej autoradiografii” (ang. Phosphor imaging) pozwalający na detekcję rozpadów izotopów: 3H, 11C, 14C, 125I, 18F, 32P, 33P, 35S, 99mTc oraz innych źródeł radioaktywnych z wykorzystaniem technologii obrazowania autoradiogramów na ekranach pokrytych kryształami BaF (Br, I):Eu2+.
      2. Obszar skanowania minimum: 35x40 cm z możliwością rozszerzenia do 40 x 45 cm.
      3. Regulowany rozmiar piksela 10, 25, 50, 100 i 200 μm.
      4. System wyposażony w laser czerwony o długości fali 635 nm +/- 10 nm.
      5. Filtr światła wzbudzanego o paśmie przepustowym 390 nm +/- 10 nm.
      6. Minimalnie 16-bitowa głębia obrazu.
      7. Zakres dynamiczny co najmniej 5 rzędów wielkości.
      8. Maksymalny rozmiar urządzenia (SxWxG): 90 x 40 x 80 cm.
      9. Maksymalna masa urządzenia 95kg.
      10. Urządzenie powinno posiadać możliwość jednoczesnego zainstalowania minimalnie 4 różnych źródeł światła (laserów) i 8 różnych filtrów emisyjnych z automatycznym rozpoznaniem rodzaju filtra.
      11. Urządzenie powinno posiadać możliwość rozbudowy o dodatkowe moduły: fluorescencji, źródła światła dla bliskiej i dalekiej podczerwieni, czyli o kolejne źródła światła (lasery) o długościach fali: niebieskiej (488nm +/- 10 nm), zielonej (532nm +/- 10 nm), podczerwieni (785nm +/- 10 nm) oraz bliskiej podczerwieni (685nm+/- 10 nm).

1. Urządzenie posiada możliwość samodzielnego przez użytkownika instalowania dodatkowych filtrów emisyjnych, również innych producentów niż producent skanera, zgodnych ze standardem urządzenia.
2. Urządzenie umożliwia niezależne, równoległe skanowanie kilku różnych materiałów tego samego typu do oddzielnych niezależnych plików.
3. Urządzenie posiada możliwość rozbudowy o dodatkowe moduły umożliwiające prace z różnego typu materiałami: żele 2-D, mikropłytki, materiały znakowane fluorescencyjnie, membrany stosowane w doświadczeniach typu western-blot lub northern-blot. W zależności od wymaganej aplikacji urządzenie powinno zostać doposażone w odpowiedniego typu tacę:

- taca z niskofluoroscencyjnym szkłem w celu osiągnięcia najwyższej rozdzielczości pomiaru

- taca wielofunkcyjna dająca możliwość pomiaru szkiełek mikroskopowych

- tace mikrotytrowych

- taca umożliwiająca skanowanie próbek kolorymetrycznych.

1. Urządzenie dostarczane jest z samodzielnym urządzeniem (podświetlaczem) z wbudowanym źródłem światła białego i regulacją czasu działania, przeznaczonym do kasowania zawartości (obrazów) na eksponowanych ekranach do cyfrowej autoradiografii.
2. Jednostka sterująca kompatybilna z oprogramowaniem i skanerem.
3. Oprogramowanie do obróbki i analizy uzyskanych obrazów (licencja na min. 20 stanowisk) funkcją:

- nakładania obrazów tego samego skanowanego obiektu przy różnych rodzajach oświetlenia

- obróbki żeli 1-wymiarowych: definiowanie torów i prążków, odcinanie tła, definiowanie standardów wielkości, pomiar wielkości i zawartości próbek w poszczególnych prążkach

- analizy ilościowej żeli 1-kierunkowych

- analizy ilościowej obrazów płytek wielodołkowych, mikromacierzy, obrazów 2- wymiarowych

- możliwość eksportu obrazów do uniwersalnych formatów tj. co najmniej do .tif lub .jpeg.

1. Gwarancja na skaner uniwersalny do autoradiografii: minimum 24 miesiące.
2. Gwarancja i serwis świadczone w miejscu instalacji sprzętu u Zamawiającego (IMol Institute)
3. Podmiot świadczący usługi serwisu gwarancyjnego musi mieć zdolność wykonania napraw 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.
4. W przypadku wykonania trzech napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu, przy następnej awarii Zamawiający żąda wymiany tego podzespołu na nowy.
5. Szkolenie z obsługi systemu oraz oprogramowania w formie online lub stacjonarnej.

Dodatkowa specyfikacja urządzenia:

* Przedmiot zamówienia obejmuje również rozładunek i transport sprzętu do wskazanego pomieszczenia w siedzibie Zamawiającego, Wszystkie dostarczone urządzenia i ich elementy składowe muszą być produktami wysokiej jakości, fabrycznie nowe, niepowystawowe, nieużywane, z bieżącej produkcji, wolne od wad materiałowych i prawnych.
* Zamawiający żąda stosowania oryginalnych części zamiennych.
* Dostawa sprzętu: IMol Institute, do miejsca wskazanego przez Zamawiającego.