



**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**A. PARAMETRY TECHNICZE I EKSPLOATACYJNE URZĄDZENIA**

Lp.	Parametr	Opis wymaganego parametru
1.	<b>Komora do naświetlań promieniami X – parametry</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kompaktowe urządzenie typu benchtop o wymiarach nie przekraczających 53 cm x 61 cm (szerokość x głębokość).</li><li>2. Komora urządzenia tj. część robocza nie może być mniejsza niż 37 x 30 x 32 cm.</li><li>3. System wyposażony w ekran dotykowy z poziomu, z którego użytkownik rozpoczyna pracę na urządzeniu w tym przeprowadza kontrolę jakości w zakresie uwalnianej dawki promieniowania w odniesieniu do wskazań dozymetru, konfiguruje ustawienia w tym czas ekspozycji, kV, mA.</li><li>4. Dawka promieniowania m.in w zakresie 20 do 160 kV generowana natężeniem prądu elektrycznego w zakresie m.in. od 0.5 do m.in. 6.25 mA, oraz o mocy co najmniej 1000 W.</li><li>5. filtr berylowy m.in. 0.5 mm umożliwiający, dzięki takiej grubości uzyskanie większej wartości stosunku głębokości penetracji promieniowania do dawki promieniowania oraz minimalizujący stosunek powierzchni naświetlania do dawki celem prowadzenia eksperymentów o dużym zróżnicowaniu przedmiotowych parametrów.</li><li>6. Pozostałe dostępne filtry: aluminiowy 1,5 mm, szklany 2mm, olejowy 10mm.</li><li>7. Obszar pokrycia wiązką promieniowania m.in. 300 mm umożliwiając wykorzystanie podczas eksperymentów szeroki, Nielimitowany rozmiarem wachlarz naczyń hodowlanych.</li><li>8. Punkt ogniskowy 0,8mm.</li><li>9. Minimum 6 poziomów umiejscowienia próbek na prowadnicach co najmniej 5 cm.</li><li>10. Półka na próbki wyposażona w system obrotu z prędkością 2 rpm dla równej administracji dawki promieniowania.</li><li>11. System powinien umożliwiać zapisywanie wprowadzonych ustawień</li><li>12. Z poziomu ekranu dotykowego użytkownik może wprowadzać parametry dotyczące pozycji półki, pola naświetlania, typu filtra</li><li>13. Urządzenie powinno oferować logowanie hasłem do bezpiecznego systemu.</li><li>14. Użytkownik może mieć możliwość zatrzymać naświetlanie w dowolnym momencie.</li><li>15. Urządzenie nie powinno wymagać specjalnego pomieszczenia, jedynie dostępu do gniazdka 230V.</li></ol>





**Łukasiewicz**  
PORT  
Polski Ośrodek  
Rozwoju  
Technologii

2.	<b>Szczególne wymagania:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Uruchomienie urządzenia jest możliwa tylko przez Wykonawcę posiadającego pozwolenie wydane przez Państwową Agencję Atomistyki, z wyraźnym wskazaniem modelu instalowanego urządzenia na zezwoleniu.</li><li>2. Wykonawca dostarczy instrukcję obsługi w j. angielskim lub polskim - wersja drukowana lub elektroniczna.</li><li>3. Wykonawca w ramach Zamówienia dokona wszelkich czynności wymaganych przepisami prawa polskiego, w tym m.in. rejestracji, sprawdzenia przed stosowane podmioty - jeśli te są wymagane.</li><li>4. Wykonawca w ramach zamówienia udzieli Zamawiającemu informacji o regulacjach prawnych na terenie RP w zakresie użytkowania Przedmiotu Zamówienia.</li></ol>
3.	<b>Szkolenie</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wytyczne instalacyjne Przedmiotu Zamówienia oraz wytyczne serwisowe w okresie gwarancji oraz w okresie pogwarancyjnym obejmujące wykaz czynności i materiałów eksploatacyjnych podlegających kontroli i wymianie.</li><li>2. Wykonawca przeprowadzi szkolenie instruktażowe personelu Zamawiającego.</li></ol>

#### B. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU

Lp.	Parametry wymagane przez Zamawiającego
1.	Udzielenie w ramach zawartej Umowy gwarancji na urządzenie w okresie minimum 24 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń.
2.	Maksymalny czas reakcji serwisu musi wynosić nie więcej niż 72 godziny od momentu zgłoszenia usterki.
3.	Serwis gwarancyjny na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
4.	Wykonawca w ramach realizacji Zamówienia i Gwarancji dokona corocznych przeglądów okresowych (2 przeglądy okresowe). W ramach przeglądów okresowych Wykonawca dokona wymiany niezbędnych materiałów eksploatacyjnych. Materiały zapewnia Wykonawca.



NARODOWE CENTRUM NAUKI

Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2015/19/B/ST8/02761

#### Strona 2 z 2

Sieć Badawcza Łukasiewicz – PORT Polski Ośrodek Rozwoju Technologii  
54-066 Wrocław, ul. Stabłowicka 147, Tel: +48 71 734 77 77, Fax: +48 71 720 16 00  
E-mail: [biuro@port.lukasiewicz.gov.pl](mailto:biuro@port.lukasiewicz.gov.pl) | NIP: 894 314 05 23, REGON: 386585168  
Sąd Rejonowy dla Wrocławia – Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy KRS,  
Nr KRS: 0000850580