

Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Kod CPV:

38540000-2 - Maszyny i aparatura badawcza i pomiarowa

II. Przedmiotem zamówienia jest dostawa spektrometru XRF do pomiarów grubości powłok galwanicznych oraz składu kąpieli galwanicznych stanowiący wyposażenie laboratorium badawczo-rozwojowego realizowanego w ramach projektu pn. „Przebudowa części budynku hali produkcyjnej na potrzeby Laboratorium Badań Powłok Galwanicznych.”

Urządzenie umożliwia:

- 1) Badanie metodą fluorescencji rentgenowskiej zgodnie z ISO 3497
- 2) Badanie powłok pojedynczych, podwójnych i potrójnych
- 3) Badanie składu i grubości powłok stopowych
- 4) Badanie składu kąpieli
- 5) Automatyczne oraz ręczne ustawianie głowicy od próbki pomiarowej – automatyczna regulacja ostrości kamery poprzez rozpoznanie głowicy od próbki pomiarowej
- 6) Generowanie raportów wraz z danymi statystycznymi min, max, wartość średnia, odchylenie standardowe i innych.

Urządzenie wyposażone jest w:

- 1) Zamykaną komorę pomiarową o wymiarach min. 500x400x140mm – zgodnie z opinią Departamentu ochrony Radiologicznej Państwowej Agencji Atomistyki, nie podlegająca obowiązkowi uzyskania pozwolenia, jak również zgłoszenia ze strony użytkownika.
- 2) Przynajmniej 2 kolimatory (0,1-0,3 mm)
- 3) Zmotoryzowany programowalny stolik
- 4) Joystick kontrolujący ruch głowicy pomiarowej oraz stolika, Przycisk START/STOP, sterowanie ruchu głowicy w osi Z
- 5) Kolorową kamerę CCD do podglądu prób
- 6) Opcję szerokiego widoku, umożliwiającą obserwację całego obszaru stolika w ramach jednej ekspozycji
- 7) Laserowy celownik (określenie miejsca pomiarowego)
- 8) Oświetlenie strefy pomiarowej
- 9) Komputer sterujący wraz z oprogramowaniem (system operacyjny, pakiet biurowy typu MS Office lub równoważny oraz oprogramowaniem do tworzenia raportów pomiarowych)
- 10) Zbiorniczki (2szt) do pomiarów kąpieli galwanicznych
- 11) Zestaw wzorców kalibracyjnych 6 szt. ( Cr folia 1-2 $\mu$ m; Ni 5-30 $\mu$ m x 2, Zn 5-30 $\mu$ m x 2, ZnNi x 1)

Dostawa obejmuje:

- 1) Dostawę wraz z montażem oraz szkoleniem
- 2) Gwarancję 12 m-cy

III. Ilość: 1 sztuka

IV. Maksymalny termin dostawy: 10 tygodni od dnia podpisania umowy.

V. Zamówione oprogramowanie ma być nowe i objęte gwarancją Dostawcy przez minimum 12 miesięcy.

VI. Koszt dostawy ponosi Dostawca.

VII. Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Dostawcę rozwiązań równoważnych rozwiązaniom wskazanym przez Zamawiającego. Dostawca oferując rozwiązanie równoważne do opisanego powyżej jest zobowiązany wykazać równoważność w zakresie wskazanych parametrów, które muszą być na poziomie nie gorszym niż parametry wskazane przez Zamawiającego. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się jakiegokolwiek odniesienia do określonego wyrobu, źródła znaków towarowych, patentów czy pochodzenia – należy przyjąć, że Zamawiający podał taki opis ze wskazaniem na typ i dopuszcza składanie ofert równoważnych o parametrach technicznych, użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych nie gorszych niż te, podane w opisie przedmiotu zamówienia. Ilekroć Zamawiający powołuje się na normy, aprobaty, specyfikacje techniczne czy systemy odniesienia, przy opisie przedmiotu zamówienia dopuszcza się rozwiązania równoważne. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się jakiegokolwiek odniesienia do wielkości fizycznych ciała lub zjawiska, którą można określić ilościowo, czyli zmierzyć za pomocą jednostki miary (o ile nie wskazano inaczej) – należy przyjąć, iż jako równoważne Zamawiający uzna ofertę, która uwzględni wymiary wraz z dopuszczonymi odchyleniami od wymiarów podanych w zapytaniu mieszczące się w granicach tolerancji określonych normą/standardem, dla której/którego wypracowano system normalizacji i certyfikacji na poziomie co najmniej międzynarodowym. Norma/standard musi być obowiązujący wg. przepisów prawa na dzień wyceny. Dostawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego jest obowiązany wykazać, że oferowany przez niego produkt spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.