

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

PRZYSTOSOWANIE KOMORY BBS T DO PRACY Z GENERATORAMI $^{68}\text{Ge}/^{68}\text{Ga}$ DLA NARODOWEGO INSTYTUTU ONKOLOGII IM. MARIII SKŁODOWSKIEJ-CURIE-PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO ODDZIAŁU W GLIWICACH

Usługa **przeprowadzenia przystosowania komory BBS T do pracy z generatorami $^{68}\text{Ge}/^{68}\text{Ga}$** powinna zostać zrealizowana w zakresie nie mniejszym niż poniższy:

1. Wykonanie następujących prac adaptacyjnych:

- a) wymiana regulowanego wentylatora wyciągowego 1:1,
- b) usunięcie skroplin z układu sprężonego powietrza,
- c) instalacja manometru i zaworów odcinających hel o czystości 5.0 na płycie czołowej komory, manometr powinien posiadać ważne wzorcowanie wydane przez laboratorium posiadające akredytację PCA:
 - ✓ zakres: 0-6 bar
 - ✓ podziałka: 0,2 bar
 - ✓ klasa dokładności: 2,5
- d) doprowadzenie kapilar transferowych wraz z zapasem dla generatorów:
 - ✓ kapilara wykonana z materiału PEEK lub PTFE
 - ✓ średnica zewnętrzna 1/16"
- e) wykonanie kopii zapasowej oprogramowania aktywnościomierza i dostarczenie jej na nośniku zewnętrznym,
- f) wymiana kabla do drukarki etykiet 1:1,
- g) wymiana wbudowanego monitora skażeń promieniotwórczych:
 - ✓ budowa sondy nie wpływająca na laminarny przepływ w komorze
 - ✓ sonda pomiarowa wykonana z materiałów odpornych na detergenty, środki do dezynfekcji oraz środki na bazie chloru
 - ✓ sonda pomiarowa dla dwóch zakresów mocy dawki
 - ✓ zakres pomiaru mocy dawki: 0,1 $\mu\text{Sv/h}$ do 100 mSv/h lub szerszy
 - ✓ zakres energii sondy min: 50 keV \div 1.25 MeV
 - ✓ monitor skażeń promieniotwórczych kompatybilny z systemem Comecer VMS Smart Guard zainstalowanym u Zamawiającego
- h) wymiana presostatu podciśnienia wewnętrznego 1:1,
- i) demontaż manipulatorów oraz zaślepienie i zaizolowanie otworów po nich pozostałych materiałem zapewniającym zachowanie klasy czystości „A” wewnątrz komory:
 - ✓ zaślepienie wykonane wyłącznie elementami określonymi przez producenta komory firmę Comecer.

Prace adaptacyjne wykonywane będą po zakończeniu rutynowych produkcji w clean room.

2. Dostarczenie dokumentacji powykonawczej:

- a) specyfikacji manometru i zaworów odcinających,
- b) świadectwo wzorcowania manometru,
- c) specyfikacji i świadectwo wzorcowania monitora skażeń promieniotwórczych,
- d) specyfikacji presostatu podciśnienia,
- e) rysunku technicznego uwzględniającego modyfikacje komory.

3. Przeprowadzenie poboru prób mikrobiologicznych powierzchni:

- a) 1 próba z każdej ze ścian oraz 5 prób z perforowanego dna komory,
- b) dostarczenie protokołu z pomiarów.

4. Wykonanie przez laboratorium posiadające akredytację Polskiego Centrum Akredytacji wzorcowania aktywnościomierza:

- a) dla izotopów ^{18}F , ^{68}Ga , ^{137}Cs , ^{177}Lu ,
- b) dostarczenie świadectwa wzorcowania.

5. Opracowanie i dostarczenie dokumentacji kwalifikacyjnej:

- kwalifikacji instalacyjnej komory BBS T:
 - weryfikacja zamontowanego manometru,
 - weryfikacja wykonania powierzchni (nieuszkodzone),
 - weryfikacja monitora skażeń,
 - informacje o filtrach w komorze dostarczona przez Zamawiającego,
 - informacja o usunięciu modułu do rozdostawiania,
- kwalifikacji operacyjnej komory BBS T:
 - opracowanie raportu z wykonanych testów określonych w pkt. 2 oraz dla filtrów zamontowanych w komorze BBS T,
 - sprawdzenie poprawności drukowania etykiet dla fiolek,
 - sprawdzenie poprawności działania sygnalizacji zatkania filtra,
 - sprawdzenie poprawności działania oświetlenia i wentylacji,
 - sprawdzenie blokady uszczelek przy jednoczesnym otwieraniu,
 - sprawdzenie poprawności działania licznika Remote 5104,
 - sprawdzenie działania w przypadku zaniku zasilania 1-5 sekund, 5 minut.