Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa zmotoryzowanego manipulatora sześcioosiowego typu hexapod

dla lasera na swobodnych elektronach PolFEL

Przedmiotem zamówienia jest dostawa manipulatora sześcioosiowego typu hexapod wraz z akcesoriami. Manipulator przeznaczony jest do montażu specjalistycznego zwierciadła na linii THz lasera na swobodnych elektronach.

Proponowane urządzenie powinno spełniać wymogi techniczne przedstawione poniżej. Urządzenie powinno być dostarczone do odbiorcy w terminie 5 miesięcy od daty podpisania umowy. Brak spełnienia wymogów technicznych stanowi podstawę do odrzucenia oferty.

1. Wymogi ogólne
   1. Oferowane urządzenie powinno być objęte minimum 12-miesięczną gwarancją producenta
   2. Oferowane urządzenie powinno być dostarczone do odbiorcy w terminie do 5 miesięcy od daty podpisania umowy.
2. Specyfikacja techniczna – manipulator sześcioosiowy
   1. Rodzaj urządzenia: sześcioosiowy manipulator typu hexapod
   2. Zakres ruchu wzdłuż osi X: 20mm
   3. Zakres ruchu wzdłuż osi Y: 20mm
   4. Zakres ruchu wzdłuż osi Z: 10mm
   5. Zakres obrotów wokół osi X: 20 stopni kątowych
   6. Zakres obrotów wokół osi Y: 20 stopni kątowych
   7. Zakres obrotów wokół osi Z: 35 stopni kątowych
   8. Dokładność ustalenia położenia (w pętli zamkniętej): 1nm, 1 μrad
   9. Kompatybilność z warunkami ultrawysokiej próżni (UHV)
   10. Konstrukcja umożliwiająca montaż elementów o masie co najmniej 660 g
3. Specyfikacja techniczna – flansza próżniowa
   1. Rodzaj elementu: flansza próżniowa DN200CF wykonana według załączonego rysunku technicznego
   2. Materiał: stal niemagnetyczna 1.4404 (AISI 316L)
   3. Wyposażona w niemagnetyczne elektryczne przepusty próżniowe służące do podłączenia przewodów sterująco-kontrolnych manipulatora
4. Specyfikacja techniczna – przewody sterująco-kontrolne
   1. Przewody sterująco-kontrolne umożliwiające podłączenie manipulatora z flanszą próżniową, oraz flanszy próżniowej z czujnikami i modułem sterującym, wyposażone w odpowiednie złącza lub przejściówki oraz niezbędne akcesoria.
   2. Przewody powinny być wykonane z materiałów o podwyższonej odporności na promieniowanie jonizujące, a przewody po stronie próżniowej powinny być przeznaczone do pracy w warunkach ultrawysokiej próżni.
   3. Łączna długość przewodów po stronie próżniowej powinna być nie mniejsza niż 100cm, a po stronie nie próżniowej – nie mniejsza niż 25m
5. Specyfikacja techniczna – moduł sterująco-kontrolny
   1. Szuflada montażowa do szaf typu Rack, umożliwiająca montaż modułów sterująco-kontrolnych do obsługi manipulatora wyposażona we własne źródło zasilania.
   2. Moduł lub moduły sterująco-kontrolne obsługujące wszystkie stopnie swobody manipulatora typu heksapod, wyposażone w złącze Ethernet, mocowane w kompatybilnej szufladzie montażowej.
   3. Przewód zasilający z wtyczką w standardzie EU, pełna dokumentacja techniczna, sterowniki do systemu Linux.