



Łukasiewicz

PORT

Polski Ośrodek

Rozwoju

Technologii

Załącznik nr 2 do SWZ
Nr sprawy: **PO.271.11.2021**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia jest diagnostyka i naprawa spektrometru NMR 700 MHz firmy Bruker (SN: Z106902/06.04.00393) oraz przegląd okresowy platformy kriogenicznej wchodzącej w skład spektrometru.

1. W ramach zamówienia wykonawca dokona diagnostyki problemów w działaniu spektrometru NMR 700 MHz. Opis nieprawidłowego działania systemu: stwierdzono zbyt duże wartości czasów trwania pulsów dla częstotliwości odpowiadającej jądrom ¹H, ¹³C, ¹⁵N oraz ³¹P. Zamawiający informuje, że została przeprowadzona wstępna diagnostyka systemu podczas przeglądu okresowego spektrometru, która wykazała najprawdopodobniej uszkodzenie elektroniki płyty SGU. Wniosek wysunięto na podstawie zbyt długich wartości pulsów, co w konsekwencji prowadzi do spadku czułości pomiarów.
2. W przypadku potwierdzenia przez Wykonawcę przyczyn problemów dokona on naprawy, a następnie przeprowadzi przegląd okresowy platformy kriogenicznej.
3. W ramach usługi diagnostyki systemu Wykonawca dokona: montażu płyty SGU, przeprowadzi testy systemu w celu sprawdzenia i potwierdzenia poprawności działania.
4. W przypadku, gdy diagnostyka nie potwierdzi uszkodzenia płyty SGU. Zamawiający nie poniesie kosztu zamówienia ani kosztów transportu związanych z dostawą płyty SGU. Zamawiający poniesie wyłącznie koszty roboczogodziny związanej z diagnostyką.
5. W przypadku wyniku negatywnego Wykonawca przeprowadzi dalszą diagnostykę urządzenia i dokona jej naprawy, jeśli naprawa będzie możliwa w trakcie realizacji zamówienia, i nie będzie wymagała dodatkowych części. Wykonawca w trakcie realizacji naprawy przedstawi koszty części nie ujętych w ofercie.
6. W ramach przeglądu okresowego platformy kriogenicznej (Maintenance) Wykonawca dokona:
 - 1) całościowej dekontaminacji systemu poprzez zastosowanie zimnej pułapki, wymianę głowicy sprężającej (coldhead), - czyszczenie sprężarki, wymianę membran pompy (CRYO SERVICE KIT SMALL),
 - 2) wymianę adsorbera (ADSORBER HE-COMP F50),
 - 3) wymianę kabla PICS: Z14361/00.01 (sterujący sondą pomiarową),
 - 4) wymianę pompy turbo (CRP TURBOPUMPE UNIVERSAL SERVICE),
 - 5) sprawdzenie poprawności działania,
 - 6) wszelkie czynności niewymienione powyżej, a zalecane przez DTR urządzenia oraz z producenta aparatury w ramach przeglądu okresowego tzw. „dużego” (po przepracowaniu ...godzin)
7. Zakończenie pracy i wystawienie protokołu serwisowego z opisem wykonanych czynności, użytych części, z uwagami oraz zaleceniami.
8. W ofercie Wykonawca zobowiązany jest przedstawić koszty:
 - 1) roboczogodziny (w tym: czas pracy przy urządzeniu, koszty delegacji, noclegów i dojazdów, inne naprawy niebędące płytą SGU, możliwe do wykonania w dniu naprawy).
Zamawiający przewiduje czas niezbędny na przeprowadzenie czynności: diagnostyki, naprawy i przeglądu w ilości: maks. 4 dni (32h)
 - 2) dostawa i wymiana części:
 - a. CRYO SERVICE KIT SMALL

- b. ADSORBER HE-COMP F50
 - c. CRP TURBOPUMPE UNIVERSAL SERVICE
 - d. AQS SGU/3 1200
 - e. wymiana kabla PICS: Z14361/00.01 (sterujący sondą pomiarową).
9. Termin realizacji przedmiotu zamówienia: 12 tygodni od dnia podpisania umowy.
10. Gwarancja na części zamienne (płyta SGU): min. 90 dni.