Warszawa, dnia 22.12.2022 r.

WB-372/IM/504-D114-66-0006834/Z-001/22

**Do wszystkich Wykonawców**

W związku z pytaniami dotyczącymi **części 9, 13 i 17 z dnia 20.12.2022** oraz pytaniami dotyczącymi **części 2 z dnia 21.12.2022** dotyczącą opisu przedmiotu zamówienia Zamawiający:

1. Modyfikuje załącznik nr. 1 Opis przedmiotu zamówienia w takim brzmieniu:

**Część 9 – Mieszadło magnetyczne z grzaniem**

|  |  |
| --- | --- |
| 2. | Zakres prędkości nie gorszy niż od 100 do 1500 obr./min |
| 8. | Wskaźnik gorącej powierzchni (nawet po wyłączeniu urządzenia widoczny do czasu gdy temperatura płyty nie spadnie poniżej +50°C |
| 9. | 3-punktowa kalibracja temperatury nie jest wymagana |

**Część 13 – Wirówka z chłodzeniem**

|  |  |
| --- | --- |
| 6. | Dopuszczalna energia kinetyczna: 34363 Nm lub 6824 BTu/h |
| 7. | Wysokość z otwarta pokrywą: nie więcej niż 80 cm |
| 8. | Kompatybilna z 13 opcjonalnymi wirnikami, których wymiana może być dokonana za pomocą dedykowanego narzędzia, np. śrubokręta, dostarczonego razem z urządzeniem i 71 akcesoriami |
| 9. | Pojemność od 1 mikrolitra do 6×250 ml lub do 4x625 ml |
| 20. | Rotor wychylny o pojemności 4x250ml lub o pojemności 4x400 ml |
| 21. | Wkładka redukcyjna na co najmniej 3 probówki 50ml typu Falcon – 4szt. |
| 22. | Wkładka redukcyjna na co najmniej 7 probówek 15ml typu Falcon – 4szt. |
| 24. | Rotor kątowy wyposażony w pokrywkę zabezpieczającą na minimum 8 probówek 50ml typu Falcon z możliwością wirowania nie mniejszą niż 10000 rpm |
| 25. | Wkładka redukcyjna na probówki 15ml typu Falcon – co najmniej 8 szt. |
| 26. | Wirnik kątowy wyposażony w pokrywkę zabezpieczającą na minimum 44 probówki 1,5/2ml z możliwością wirowania nie mniejszą niż 15500 rpm |

**Część 17: Spektrofotometr do pomiaru w mikroobjetościach**

|  |  |
| --- | --- |
| 2. | Objętość mierzonej próbki: od 0,5μl - 2 μl |
| 3. | Co najmniej zakres długości fali od 190 - 850 nm. |
| 12. | Technologia umożliwiająca kontrolę jakości próby właściwej i ślepej identyfikująca pęcherzyki powietrza, oraz pozwalająca na dokładną identyfikację zanieczyszczeń (np. fenol, guanidyna czy białka w próbkach kwasów nukleinowych) w próbce i dodatkowo wprowadzającą korektę do mierzonego stężenia próbki |
| 23. | Obsługa za pomocą dużego ekranu dotykowego z regulacją kąta nachylenia i możliwością obsługi w rękawiczkach laboratoryjnych oraz dostarczenie urządzenia wyposażonego w nakładkę na platformę próbek umożliwiającą stabilizację pipety w trakcie nakładania kropli bez konieczności podtrzymywania ręką, przeznaczoną zarówno dla użytkowników praworęcznych jak i leworęcznych oraz zapewniającą możliwość korzystania ze wszystkich pozostałych funkcjonalności aparatu bez konieczności zdejmowania nakładki |

**Część 2 – Zamrażarka niskotemperaturowa**

|  |  |
| --- | --- |
| 7. | Pojemność netto nie mniej niż 221 litrów |
| 25. | W zestawie razem z urządzeniem muszą zostać dostarczone stelaże na kriopudełka, mogą to być stelaże takie jak: |

1. oraz Zamawiający modyfikuje załącznik nr 9 Szczegółowa specyfikacja techniczna modyfikując zapisy w takim brzmieniu:

**Część 9 – Mieszadło magnetyczne z grzaniem**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | Zakres prędkości nie gorszy niż od 100 do 1500 obr./min | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 8. | Wskaźnik gorącej powierzchni (nawet po wyłączeniu urządzenia widoczny do czasu gdy temperatura płyty nie spadnie poniżej +50°C | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 9. | 3-punktowa kalibracja temperatury nie jest wymagana | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |

**Część 13 – Wirówka z chłodzeniem**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6. | Dopuszczalna energia kinetyczna: 34363 Nm lub 6824 BTu/h | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 7. | Wysokość z otwarta pokrywą: nie więcej niż 80 cm | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 8. | Kompatybilna z 13 opcjonalnymi wirnikami, których wymiana może być dokonana za pomocą dedykowanego narzędzia, np. śrubokręta, dostarczonego razem z urządzeniem i 71 akcesoriami | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 9. | Pojemność od 1 mikrolitra do 6×250 ml lub do 4x625 ml | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 20. | Rotor wychylny o pojemności 4x250ml lub o pojemności 4x400 ml | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 21. | Wkładka redukcyjna na co najmniej 3 probówki 50ml typu Falcon – 4szt. | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 22. | Wkładka redukcyjna na co najmniej 7 probówek 15ml typu Falcon – 4szt. | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 24. | Rotor kątowy wyposażony w pokrywkę zabezpieczającą na minimum 8 probówek 50ml typu Falcon z możliwością wirowania nie mniejszą niż 10000 rpm | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 25. | Wkładka redukcyjna na probówki 15ml typu Falcon – co najmniej 8 szt. | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 26. | Wirnik kątowy wyposażony w pokrywkę zabezpieczającą na minimum 44 probówki 1,5/2ml z możliwością wirowania nie mniejszą niż 15500 rpm | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |

**Część 17: Spektrofotometr do pomiaru w mikroobjetościach**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. | Objętość mierzonej próbki: od 0,5μl - 2 μl | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 3. | Co najmniej zakres długości fali od 190 - 850 nm. | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 12. | Technologia umożliwiająca kontrolę jakości próby właściwej i ślepej identyfikująca pęcherzyki powietrza, oraz pozwalająca na dokładną identyfikację zanieczyszczeń (np. fenol, guanidyna czy białka w próbkach kwasów nukleinowych) w próbce i dodatkowo wprowadzającą korektę do mierzonego stężenia próbki | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 23. | Obsługa za pomocą dużego ekranu dotykowego z regulacją kąta nachylenia i możliwością obsługi w rękawiczkach laboratoryjnych oraz dostarczenie urządzenia wyposażonego w nakładkę na platformę próbek umożliwiającą stabilizację pipety w trakcie nakładania kropli bez konieczności podtrzymywania ręką, przeznaczoną zarówno dla użytkowników praworęcznych jak i leworęcznych oraz zapewniającą możliwość korzystania ze wszystkich pozostałych funkcjonalności aparatu bez konieczności zdejmowania nakładki | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |

**Część 2 – Zamrażarka niskotemperaturowa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. | Pojemność netto nie mniej niż 221 litrów | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |
| 25. | W zestawie razem z urządzeniem muszą zostać dostarczone stelaże na kriopudełka, mogą to być stelaże takie jak: | TAK/NIE(niepotrzebne skreślić) |

**Zatwierdził**

**Dziekan Wydziału Biologii UW**

**prof. dr hab. Krzysztof Spalik**