

Zestaw pipet automatycznych – 11 szt.		
		<p>Oferowana aparatura/sprzęt</p> <p>Producent/firma:</p> <p>Typ/Model:</p> <p>Kraj pochodzenia:</p>
Lp.	Parametry wymagane	Opis parametrów oferowanych
1.	<p>Pipeta automatyczna zmiennobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 0,1-2,5 µl – 1 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości – Autoklawowalna w całości – Oddzielny przycisk zrzutnika końcówek – Indywidualny protokół kalibracji pipety z numerem seryjnym – Oddzielne okienko cyfrowe umożliwiające szybkie przestawienie na ciecz inną niż woda i szybki powrót do ustawień fabrycznych – Możliwość rekalkibracji – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 0,1 µl nie większy niż 48% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 0,25 µl nie większy niż 12% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 1,25 µl nie większy niż 2,5% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 2,5 µl nie większy niż 1,4% , – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 0,1 µl nie większy niż 12% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 0,25 µl nie większy niż 6% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 1,25 µl nie większy niż 1,5% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 2,5 µl nie większy niż 0,7% – Waga pipety nie większa niż 80g – Pipeta musi posiadać certyfikaty CE oraz IVD. Deklarację zgodności CE należy dołączyć do oferty. – Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki – Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – Pudełko wielokrotnego użycia z 96 końcówkami dołączone do pipety 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Spełnia wymagania normy EN ISO 8655 	
2.	<p>Pipeta automatyczna zmiennobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 0,5-10 μl – 3 szt.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości – Autoklawowalna w całości – Oddzielny przycisk zrzutnika końcówek – Indywidualny protokół kalibracji pipety z numerem seryjnym – Oddzielne okienko cyfrowe umożliwiające szybkie przestawienie na ciecz inną niż woda i szybki powrót do ustawień fabrycznych – Możliwość rekalkibracji – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 0,5 μl nie większy niż 8% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 1 μl nie większy niż 2,5% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 5 μl nie większy niż 1,5% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 10 μl nie większy niż 1% , – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 0,5 μl nie większy niż 5% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 1 μl nie większy niż 1,8% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 5 μl nie większy niż 0,8% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 10 μl nie większy niż 0,4% – Waga pipety nie większa niż 80g – Pipeta musi posiadać certyfikaty CE oraz IVD. Deklarację zgodności CE należy dołączyć do oferty. – Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki – Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – Pudełko wielokrotnego użycia z 96 końcówkami dołączone do opakowania – Spełnia wymagania normy EN ISO 8655 	
3.	<p>Pipeta automatyczna zmiennobjętościowa ze zrzutnikiem końcówek o zakresie 10-100 μl – 3 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości – Autoklawowalna w całości – Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Indywidualny protokół kalibracji pipety z numerem seryjnym – Oddzielne okienko cyfrowe umożliwiające szybkie przestawienie na ciecz inną niż woda i szybki powrót do ustawień fabrycznych – Możliwość rekalkibracji – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 3% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 50 µl nie większy niż 1% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 0,8% , – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 10 µl nie większy niż 1% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 50 µl nie większy niż 0,3% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 0,2% – Waga pipety nie większa niż 80g – Pipeta musi posiadać certyfikaty CE oraz IVD. Deklarację zgodności CE należy dołączyć do oferty. – Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki – Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – Pudełko wielokrotnego użycia z 96 końcówkami dołączone do opakowania – Spełnia wymagania normy EN ISO 8655 	
4.	<p>Pipeta 100-1000 µl – 3 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości – Autoklawowalna w całości – Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek – Indywidualny protokół kalibracji pipety z numerem seryjnym – Oddzielne okienko cyfrowe umożliwiające szybkie przestawienie na ciecz inną niż woda i szybki powrót do ustawień fabrycznych – Możliwość rekalkibracji – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 3% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 500 µl nie większy niż 1% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 1000 µl nie większy niż 0,6% , – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 100 µl nie większy niż 0,6% 	

	<ul style="list-style-type: none"> – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 500 µl nie większy niż 0,2% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 1000 µl nie większy niż 0,2% – Waga pipety nie większa niż 80g – Pipeta musi posiadać certyfikaty CE oraz IVD. Deklarację zgodności CE należy dołączyć do oferty. – Stożkowe, sprężynujące zakończenie pipety umożliwiające precyzyjne nałożenie końcówki – Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – Pudełko wielokrotnego użycia z 96 końcówkami dołączone do opakowania – Spełnia wymagania normy EN ISO 8655 	
5.	<p>Pipeta 0,5-5 ml – 1 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pipeta nastawna wyposażona w czteropozycyjny wskaźnik nastawionej objętości – Autoklawowalna w całości – Oddzielny przycisk wyrzutnika końcówek – Indywidualny protokół kalibracji pipety z numerem seryjnym – Oddzielne okienko cyfrowe umożliwiające szybkie przestawienie na ciecz inną niż woda i szybki powrót do ustawień fabrycznych – Możliwość rekalkibracji – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 0,5 ml nie większy niż 2,4% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 2,5 ml nie większy niż 1,2% , – Błąd systematyczny podczas pipetowania objętości 5 ml nie większy niż 0,6% , – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 0,5 ml nie większy niż 0,6% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 2,5 ml nie większy niż 0,25% – Błąd przypadkowy podczas pipetowania objętości 5 ml nie większy niż 0,15% – Waga pipety nie większa niż 100g – Pipeta musi posiadać certyfikaty CE oraz IVD. Deklarację zgodności CE należy dołączyć do oferty. – Barwny kod na przycisku pipety ułatwiający dobranie odpowiedniego zakresu końcówki – Pudełko wielokrotnego użycia z 96 końcówkami dołączone do opakowania – Spełnia wymagania normy EN ISO 8655 	

6.	<p>Statyw do pipet automatycznych – 3 szt.</p> <p>– Możliwość zawieszenia min. 6 proponowanych pipet na jednym statywie</p> <p>Statyw obrotowy</p>	
Wymagania dodatkowe		
7.	<p>Gwarancja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gwarancja na wszystkie elementy urządzenia będącego przedmiotem postępowania minimum 24 miesiące od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. - gwarancja ulega przedłużeniu o czas przestoju spowodowany niesprawnością oferowanego urządzenia; - w przypadku wykonania trzech napraw gwarancyjnych tego samego elementu urządzenia lub gdy sumaryczny czas napraw przekroczy okres dwóch miesięcy Zamawiającemu przysługuje prawo wymiany tego elementu na nowy. 	
8.	<p>Serwis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia dla oferowanych urządzeń, pełnej autoryzowanej obsługi serwisowej na terenie Polski –świadczonej przez uprawnioną jednostkę tj.: (należy wskazać nazwę, adres i numer tel. punktu serwisowego) – autoryzację należy dołączyć do oferty. - Wykonawca musi zapewnić Zamawiającemu stały kontakt i dostęp do wykwalifikowanego serwisu (pracowników Oferenta) posiadających uprawnienia do serwisu urządzeń będących przedmiotem zamówienia. - Wykonawca zobowiązuje się do wykonania naprawy bez wymiany części zamiennych w terminie max. do 7 dni roboczych od momentu zgłoszenia naprawy oraz w przypadku naprawy z wymianą sprowadzanych od producenta części zamiennych do max. 14 dni roboczych od momentu przystąpienia do naprawy. 	
9.	<p>Serwis pogwarancyjny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pogwarancyjna obsługa serwisowa, dostępna na zamówienie i koszt Zamawiającego, - dostępność części zamiennych przez min. 10 lat od zakupu. 	
10.	<p>Instrukcja obsługi urządzenia:</p> <p>Dostarczona wraz z dostawą urządzenia w języku polskim i angielskim, w wersji papierowej oraz elektronicznej.</p>	

Wirówka laboratoryjna z chłodzeniem – 1 szt.		
		Oferowana aparatura/sprzęt Producent/firma: Typ/Model: Kraj pochodzenia:
Lp.	Parametry wymagane	Opis parametrów oferowanych
1.	Maksymalna siła wirowania rcf nie mniejsza niż 30130 x g	
2.	Możliwość regulacji prędkości rpm w zakresie nie mniejszym niż 100-17500, ze skokiem nie większym niż 100rpm	
3.	Możliwość zainstalowania minimum 12 różnych rotorów	
4.	Pobór mocy nie większy niż 1050W	
5.	Czas osiągnięcia prędkości maksymalnej z standardowym rotorem na próbówce o pojemności 1,5/2 ml, nie dłuższy niż 14 sekund	
6.	Czas zatrzymania ze standardowym rotorem na próbówce o pojemności 1,5/2 ml nie dłuższy niż 15 sekund	
7.	Możliwość jednoczesnego wirowania, co najmniej 48 próbek 1,5/2ml lub 6 próbek o pojemności 50ml	
8.	Możliwość ustawienia czasu wirowania w zakresie nie mniejszym niż 30s – 9h 59min, możliwość pracy ciągłej	
9.	Możliwość zapamiętania, co najmniej 50 programów wirowania	
10.	Poziom generowanego hałasu przy maksymalnej prędkości z rotorem na próbówce 1,5/2ml - nie większy niż 54 dB	
11.	Waga urządzenia bez wirnika min. 55 kg	
12.	Możliwość regulacji temperatury, co najmniej od -11 °C do +40 °C	
13.	Co najmniej pięć klawiszy programowalnych umożliwiających szybki dostęp do zdefiniowanych programów.	
14.	Automatyczne powiadomienie w przypadku źle wyważonego rotora	
15.	Funkcja automatycznego rozpoznawania zainstalowanego rotora, oraz ograniczania prędkości wirowania dla zachowania maksymalnego bezpieczeństwa	
16.	Wysokość wirówki z otwartą pokrywą nie większa niż 65 cm	
17.	Wymiary zewnętrzne (szer x głęb x wys) nie większe niż 38 x 64 x 30 cm	

18.	Funkcja automatycznego wyłączenia po co najmniej 8 godzinach bezczynności	
19.	Oddzielny przycisk funkcji szybkiego wirowania	
20.	Wirówka musi posiadać certyfikaty CE oraz IVD. Deklarację zgodności CE należy dołączyć do oferty.	
21.	Funkcja utrzymywania temperatury komory w trybie „standby” do momentu otwarcia pokrywy	
22.	Gwarantowana temperatura przy maksymalnej prędkości obrotowej nie wyższa niż 4°C	
23.	Nie wymaga podłączenia do innych mediów oprócz zasilania 230V/50-60Hz	
24.	Menu wirówki co najmniej w językach: angielskim, niemieckim, francuskim, hiszpańskim	
25.	Wyposażona w system szybkiego otwierania i zamykania pokrywy wirnika	
26.	Możliwość schłodzenia komory wirowania od temperatury pokojowej do 4°C w czasie nie dłuższym niż 15 minut	
27.	Możliwość ustawiania zarówno wartości rpm jak i rcf oraz szybkiego konwertowania tych wartości między sobą	
28.	Możliwość wirowania bez ograniczenia czasowego	
29.	Dren odprowadzający wilgoć oraz skropliny z komory	
30.	Rotor stałokątowy z pokrywą nie przepuszczającą aerozoli wyposażoną w system szybkiego zamykania (zamykającą się po max. ¼ obrotu), pokryty PTFE, mieszczący co najmniej 30 probówek o pojemności 1,5/2 ml. Maksymalna prędkość wirowania nie mniejsza niż 20 800 x g (14 000rpm). Możliwość sterylizacji w autoklawie.	
31.	Rotor wychylony umożliwiający wirowanie min. 2 płytek w formatach PCR, MTP, DWP. Maksymalna prędkość wirowania nie mniejsza niż 2200 x g (4650rpm).	
32.	Wszystkie elementy oferowanych urządzeń/aparatury muszą posiadać certyfikat zgodności CE świadczący o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa. Certyfikat CE dołączony do oferty	
Wymagania dodatkowe		
33.	<p>Gwarancja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gwarancja na wszystkie elementy urządzenia będącego przedmiotem postępowania minimum 24 miesiące od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego. - bezpłatne aktualizacje wewnętrznego oprogramowania sprzętowego (<i>firmware</i>) przez minimum 24 miesiące, - gwarancja ulega przedłużeniu o czas przestoju spowodowany niesprawnością oferowanego urządzenia; 	

	<p>- w przypadku wykonania trzech napraw gwarancyjnych tego samego elementu urządzenia lub gdy sumaryczny czas napraw przekroczy okres dwóch miesięcy Zamawiającemu przysługuje prawo wymiany tego elementu na nowy.</p>	
34.	<p>Serwis:</p> <p>- Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia dla oferowanych urządzeń, pełnej autoryzowanej obsługi serwisowej na terenie Polski –świadczonej przez uprawnioną jednostkę tj.: (należy wskazać nazwę, adres i numer tel. punktu serwisowego) – autoryzację należy dołączyć do oferty.</p> <p>- Wykonawca musi zapewnić Zamawiającemu stały kontakt i dostęp do wykwalifikowanego serwisu (pracowników Oferenta) posiadających uprawnienia do serwisu urządzeń będących przedmiotem zamówienia.</p> <p>- Wykonawca zobowiązuje się do wykonania naprawy bez wymiany części zamiennych w terminie max. do 7 dni roboczych od momentu zgłoszenia naprawy oraz w przypadku naprawy z wymianą sprowadzanych od producenta części zamiennych do max. 14 dni roboczych od momentu przystąpienia do naprawy.</p>	
35.	<p>Serwis pogwarancyjny:</p> <p>- pogwarancyjna obsługa serwisowa, dostępna na zamówienie i koszt Zamawiającego w miejscu użytkowania zakupionego urządzenia,</p> <p>- dostępność części zamiennych przez min. 10 lat od daty instalacji.</p>	
36.	<p>Instrukcja obsługi urządzenia:</p> <p>Dostarczona wraz z dostawą urządzenia w języku polskim i angielskim, w wersji papierowej oraz elektronicznej.</p>	
37.	<p>Szkolenie</p> <p>Minimum 1-dniowe szkolenie w zakresie obsługi, konserwacji, prowadzone w języku polskim w siedzibie Zamawiającego – na koszt Wykonawcy</p>	