

Część 1 – inkubator z płaszczem wodnym – szt. 2

CPV: 16651000-3

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Pojemność	180-185 litrów	
Izolacja	Płaszcz wodny o pojemności min. 40 litrów	
Zakres temperatury wewnątrz	od +5°C od temp. otoczenia do min. +55°C	
Jednorodność temp.	0,2°C przy 37°C	
Stabilność temp.	0,1°C	
Zakres kontroli CO2	0-20%	
Czujnik CO2	T/C	
Wilgotność	95% przy 37°C	
Sterowanie	mikroprocesorowe	
Wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - oddzielne wyświetlacze dla temperatury i poziomu CO2 - wyświetlacz ze słownymi komunikatami o stanie urządzenia - przyciski membranowe - alarmy przekroczenia zadanej temp. i poziomu CO2 - szklane drzwi wewnętrzne – ogrzewane - minimum 4 półki na wyposażeniu - drzwi wewnętrzne wyposażone w autoklawowalną uszczelkę - drzwi zewnętrzne z możliwością zamiany strony zawieszenia 	
Komora robocza	<ul style="list-style-type: none"> - wykonana ze stali nierdzewnej 304 - wymiary nie mniejsze niż : 50 x 65 x 50cm (szer. x wys. x głęb.) - port dostępu do komory roboczej umiejscowiony na froncie urządzenia 	
Wymiary zewnętrzne	nie większe niż : <ul style="list-style-type: none"> - 105 cm (wys.) - 70 cm (szer.) - 65 cm (głęb.) 	
Gwarancja	min. 24 m-ce	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami	

	bezpieczeństwa	
Filtracja powietrza	Ciągła filtracja powietrza poprzez wentylator z zamontowanym filtrem HEPA	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 2 –

Poz. 1 - mikrowirówka stołowa z chłodzeniem, rotor – 1 zestaw

CPV: 42931000-1

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Obroty	ustawiane od 500 rpm, co 100 do 16 400 rpm (= 25.000 x g),	
Czas rozpędzania do max prędkości	do 13 sek.	
Czas hamowania z max prędkości	do 12 sek.	
Pozostałe wymagania	możliwość odczytu i ustawienia wartości g lub obrotów/min	
	przejrzysty elektroniczny wyświetlacz z podświetleniem tła	
	klawiatura łatwa w czyszczeniu	
	termostatowanie w zakresie od -9 do 40° C	
	funkcja szybkiego schładzania komory wirówki przy optymalnych obrotach oraz funkcja chłodzenia w spoczynku	
	oddzielny przycisk chłodzenia wirówki na panelu głównym	
	wyłącznik czasowy od 30 sek. do 99 min lub do wyłączenia wirowania	
	silnik indukcyjny - bezszczotkowy, cichy, nie wymagający konserwacji	
	odczyt automatyczny maksymalnych obrotów dla danego rotora	
	sterowany silnikiem zatrzask pokrywy	
	otwieranie awaryjne pokrywy bez zasilania	
	możliwość stosowania wymiennego rotora na próbki PCR (min. 48 x 0,2 ml, 10 000 rpm = 10 600 x g), rotora na przynajmniej 24 próbki 1,5/2,0 ml z maksymalnymi obrotami 16 400 (25.000 x g) oraz rotora wychyłkowego na przynajmniej 8 próbek 1,5/2,0 ml	

	funkcja wyłączenia urządzenie po 8 godzinach bezczynności, pozwalająca ograniczyć zużycie energii i wydłużyć trwałość sprężarki	
	odpływ skroplonej pary wodnej zapobiegający gromadzeniu się wody w zbiorniku	
Waga	do 35 kg	
maksymalne wymiary	(szerokość/głębokość/wysokość) nie więcej niż 30 x 60 x 30 cm	
Rotor	stałokrątkowy 30 x 1,5/2,0 ml	
	z pokrywą aluminiową	
	autoklawowalny (20 min., 121°C)	
	wirujący do 14 000 rpm (20 800 x g)	
	możliwość stosowania adapterów na mniejsze probówki	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Gwarancja	min. 24 m-ce	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, minimum 1 dniowe dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Poz. 2 - mikrowirówka laboratoryjna z wyposażeniem – 1 zestaw

CPV: 42931000-1

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Rotor	12 x 1,5ml/ 2,0 ml	
	rotor autoklawowalny (121°C, 20 min)	
Pozostałe wymagania	maksymalna prędkość obrotowa: 14 500 obr./min.	
	względne przyspieszeni odśrodkowe (WPO): 14 100 × g	
	automatyczne przeliczanie obrotów na wartość g	

	programowany w zakresie od 15 sek. do 99 min. wyłącznik czasowy oraz praca ciągła	
	funkcja krótkiego wirowania (tzw. short spin) - oddzielny przycisk	
	automatycznie otwierana pokrywa	
max wymiary	(szer. x gł. x wys.) nie więcej niż 25 x 25 x 15 cm	
max wysokość przy otwartej pokrywie	do max. 25 cm.	
ciężar z wirnikiem	nie więcej niż 5 kg.	
Wyposażenie	Wirnik do pasków mikroprobówek do PCR z pokrywką Maksymalna prędkość: 14 500 obr./min. (11 520 x g)	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Gwarancja	min. 24 m-ce	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawia się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 3 - zamrażarka niskotemperaturowa z systemem awaryjnego podtrzymywania temperatury – szt. 1

CPV: 39711100-1

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Typ	szafowa	
Pojemność	- nie mniejsza niż 570 litrów	
Wymiary maksymalne	- wewnętrzne: (szer.)800 mm x (gł.)600 mm x (wys.)1300mm - zewnętrzne: (szer.)1200mm x (gł.)900mm x (wys.)2000mm	
Temperatura i system chłodzenia	- zakres temperatur: od -50 do -86°C, - nastawa temperatury z dokładnością do 1°C, - mikroprocesorowa kontrola procesu chłodzenia oraz funkcji alarmowych, - hermetycznie zamknięty, kaskadowy system mrożenia o podwyższonej wydajności, - ciche kompresory gwarantujące bezawaryjną pracę zamrażarki do temperatury otoczenia +32°C, - warstwa izolacyjna komory wykonana z pianki poliuretanowej o grubości 130 mm.	
Konfiguracja wnętrza	- wnętrze komory wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej odpornej na oksydację, zadrapania i powstawanie rdzy, - komora zamrażarki podzielona na 5 sekcji z możliwością regulacji wysokości półek, - sekcje zamrażarki zamykane oddzielnymi drzwiami wewnętrznymi wyposażonymi w izolację,	
Wyposażenie	- wyświetlacz zadanej i aktualnej temperatury oraz temperatur granicznych, przy których włącza się alarm umieszczony na wysokości wzroku użytkownika, - oprogramowanie diagnostyczne pozwalające na identyfikację usterek w pracy zamrażarki i ograniczenie kosztów obsługi serwisowej,	
Dodatkowe wymagania	- ogrzewany zawór zapobiegający powstawaniu podciśnienia w komorze, - wskaźnik informujący o konieczności wyczyszczenia filtra, - łatwy dostęp do filtra powietrza położonego w części frontowej zamrażarki. - alarm wizualny i akustyczny uruchamiany w przypadku przekroczenia zadanych wartości granicznych lub w razie błędnego funkcjonowania systemu chłodzenia, - kontrola funkcjonowania czujników temperatury - system wchodzi w tryb awaryjny w przypadku awarii czujników, dzięki czemu nie dochodzi do podwyższenia temperatury w komorze zamrażarki, - automatyczne, ponowne włączenie zamrażarki po awarii zasilania, - zasilanie bateryjne alarmu pozwalające na uruchamianie go w przypadku zaniku napięcia, - możliwość podłączania alarmu zewnętrznego, - zabezpieczenie hasłem panelu sterowania,	

	- zamek na klucz.	
Gwarancja	min. 24 m-ce	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 4 - termocykler do testów PCR w czasie rzeczywistym – szt. 1

CPV: 38951000-6

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Opis systemu	system multipleksowy, minimum 2 kanałowy	
	system optyczny ze stałą drogą optyczną pomiędzy źródłem światła i detektorem, bez konieczności stosowania barwnika referencyjnego	
	źródło wzbudzenia: diody wzbudzające LED	
Detekcja	detekcja fluorescencji: fotopowielacz z filtrami emisyjnymi	
	liniowa detekcja fluorescencji w zakresie minimum 10 rzędów (1010)	
	detekcja co najmniej następujących fluoroforów: FAM™, SYBR Green I, Fluorescein, EvaGreen®, Alexa Fluor 488, JOE™, VIC®, HEX, TET™, CAL Fluor® Gold 540, Yakima Yellow®	
Kompatybilność	system kompatybilny z wszystkimi dostępnymi systemami stosowanymi w technice Real Time PCR: SybrGreen, EvaGreen; sondy hydrolizujące typu TaqMan, FRET, Molecular Beacons, Scorpions	
Temperatura	Jednorodność temperatury między próbkami nie większa niż 0.02°C	
	Dokładność nastawu temperatury +/- 0.25°C	
	Rozdzielczość pomiaru +/- 0.02°C	

Szybkość grzania/chłodzenia	Szybkość chłodzenia: minimum 20°C/sek, grzania: minimum 15°C/sek	
Pozostałe wymagania	wykorzystanie wszystkich optycznych możliwości aparatu bez konieczności kalibracji przed eksperymentem	
	Możliwość temperaturowej kalibracji sytemu przez użytkownika	
	Wykorzystywanie standardowych probówek do PCR 0,2 ml bez specjalnych parametrów optycznych	
	Stacja sterująca w postaci komputera przenośnego	
Oprogramowanie	oprogramowanie do projektowania reakcji, detekcji i analizy amplifikacji DNA w czasie rzeczywistym pod WINDOWS umożliwiające kontrolę systemu, zbieranie i przechowywanie danych oraz analizę wyników	
Licencja	Brak limitu licencji, możliwość zainstalowania programu na wielu komputerach i korzystania ze wszystkich jego funkcji przez wielu użytkowników równocześnie	
Funkcje oprogramowania	możliwość analizy danych przed ukończeniem reakcji	
	ustawianie temperatury detekcji w dowolnie wybranym etapie reakcji/cyklu;	
	funkcja szybkiego programowania systemu	
	możliwość dodawania/omijania cykli w aktualnie realizowanym programie	
	funkcja wydłużania czasu pracy w ramach danego cyklu	
	możliwość obniżania temperatury w ramach danego cyklu	
	możliwość wyznaczenia stężenie DNA na podstawie krzywej standardowej	
	Analiza krzywej denaturacji: Automatyczne wykreślanie krzywej denaturacji amplikonu; Automatyczne wyznaczanie temperatury topnienia; Możliwość dowolnego ustawienia warunków analizy krzywych denaturacji	
	Analiza ilościowa: Automatyczne wykreślanie krzywej standardowej; automatyczne lub ręczne ustawianie linii odcięcia; wyznaczenie linii podstawowej uwzględniające zmienną ilość punktów dla każdej próby cyklu; automatyczne wyznaczanie wydajności reakcji oraz parametrów krzywej standardowej;	
	Względna analiza ilościowa: wyznaczanie względnych ilości amplifikowanego fragmentu przynajmniej trzema metodami; $\Delta\Delta C_p$; z wykorzystaniem dwóch krzywych standardowych; poprzez porównanie danych z dwóch reakcji biegnących w tym samym eksperymencie	
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące gwarancji od daty uruchomienia	

Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 2 dniowe dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 5 - termocykler do testów PCR w czasie rzeczywistym z laptopem – szt. 1

CPV: 38951000-6

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Opis systemu:	System typu otwartego pozwalający na korzystanie z odczynników innych firm.	
	System fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2011	
	Termocykler na elementach Peltiera 96 dołkowy do pracy z płytkami lub próbkami w stripach lub oddzielnymi próbkami o objętości 0,2 ml	
	System w którym obraz powstaje z zastosowaniem techniki skanowania, z użyciem głowicy światłowodowej.	
	Wzbudzenie fluorescencji za pomocą lampy halogenowej w zakresie 350-750 nm, z możliwością zastosowania co najmniej pięciu filtrów wzbudzenia definiowanych przez użytkownika.	
Filtry	Filtry umożliwiające współpracę z następującymi fluorochromami: Alexa Fluor 350, FAM/SYBR Green I, TET, HEX/JOE/VIC, Cy3, TAMRA, ROX/Texas Red, Cy5	
Detekcja fluorescencji	za pomocą fotopowielacza (PMT), w zakresie 350-700 nm, z możliwością zastosowania co najmniej pięciu filtrów emisji definiowanych przez użytkownika	
Kompatybilność	System kompatybilny z sondami TaqMan, Molecular Beacon, FRET	
Objętość próbki	10-60ul	
Multipleksowanie	Pomiar min. 5 barwników jednocześnie w jednej studziencie	
Rozpiętość detekcji	Co najmniej 10 rzędów wielkości	
	Wykrywanie jednej kopii DNA	
Szybkość nagrzewania bloku	Do 2,5 ⁰ C/s	

Komputer z oprogramowaniem	Wymagany laptop z oprogramowaniem umożliwiającym współpracę ze sprzętem	
Oprogramowanie	Z możliwością podłączenia i kontroli do 6 urządzeń z jednego komputera	
Gwarancja	co najmniej 12 miesięcy gwarancji od daty uruchomienia	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 6 - analizator biochemiczny weterynaryjny – szt. 1

CPV: 38434500-1

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Opis	automatyczny analizator biochemiczny z metody pomiaru: end point, fixe time, kinetyczny, fotometryczny, turbidymetryczny	
	system otwarty	
	sprzęt fabrycznie nowy, rok produkcji 2011	
	analizator pracujący na kuwetach jednorazowych	
	zużycie wody max 2,5 L / h	
	sterowny zewnętrznym komputerem (komputer z drukarką w zestawie)	
	wymagany analizator z systemem chłodzącym rotora z odczynnikami i próbkami badanymi, niezależnie od pracy analizatora	
Maksymalne wymiary	wysokość do 58cm, szerokość do 70cm, głębokość do 60cm	
Wydajność	nie mniejsza niż 100 oznaczeń na godzinę	
Zestaw odczynników służących do oznaczenia następujących parametrów	wraz z zestawem należy dostarczyć: - ALT, AST, ALP, Albumina, Glukoza, Mocznik, Kreatynina, miedź, cynk w celu przeprowadzenia szkolenia	

Wymagania dot. odczynników	wszystkie odczynniki ciekłe gotowe do użytku	
	ALT, AST, ALP, Mocznik, Kreatynina – preferowane odczynniki jednoskładnikowe	
Możliwość badania następujących parametrów	wymagana: ALT, ASP, ALP, albumina, glukoza, mocznik, kreatynina, miedź, cynk, fruktozamina, białko całkowite, bilirubina całkowita, żelazo, wapń, amylaza, fosfor, CK, kwas moczowy, magnez, trójglicerydy, sód, potas, chlorki	
Oprogramowanie	polskie, weterynaryjne zawierające następujące gatunki: świnia, krowa, pies, kot, zw. laboratoryjne	
	możliwość edycji norm i dodawania gatunków	
Gwarancja	co najmniej 2 lata gwarancji od daty uruchomienia	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 7 - system dokumentacji żeli elektroforetycznych wraz z komorą do elektroforezy – szt. 1

CPV: 3853000-9

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Opis systemu	kompaktowy system dokumentacji elektroforez	
Kamera	CCD HAD 1.4 MP z przetwornikiem do zastosowań naukowych, gwarantowany brak „gorących” i „martwych” pikseli, dynamika rejestracji 12 bitów, zapisu 8-16 bitów, 6-krotny zoom optyczny	
Ciemnia z wysuwającym transiluminatorem	ciemnia z wysuwającym np. na szynach transiluminatorem o wymiarach około 312nm 20 x 20 cm, pozbawionym emisji w zakresie światła widzialnego,	
Filtry	szereg filtrów z zainstalowanym filtrem do rejestracji emisji EtBr	

Pozostałe wymagania	wbudowany dotykowy ekran SVGA	
	możliwość zapisu w pamięci wewnętrznej, USB lub wybranej przez użytkownika lokalizacji sieci LAN, 4 złącza USB do podłączenia dowolnych akcesoriów (drukarka, mysz, etc.)	
Oprogramowanie	do obróbki i podstawowej analizy rozdziałów elektroforetycznych (masy cząsteczkowe, densytogram, liczenie obiektów)	
Gwarancja	co najmniej 2 lata gwarancji od daty uruchomienia	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 8 - mikroskop odwrócony – szt. 2

CPV: 38510000-3

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Opis urządzenia	Mikroskop odwrócony - badawczy – do badań w jasnym polu i kontraście fazy	
Wymagania	stabilny statyw z wbudowanym oświetleniem o mocy min. 30W	
	możliwość podłączenia kamery cyfrowej	
	pochylenie nasadki pod kątem 45 stopni pozwalające na komfortową pracę w pozycji siedzącej jak i stojącej	
	5- gniazdowa miska rewolwerowa	
	możliwość rozbudowy o kontrast Hoffmana	
	kondensator do jasnego pola i kontrastu fazowego wraz z wkładkami centrującymi	
	okulary o powiększeniu 10x z regulacją dioptryjną o polu widzenia min. 22 mm	

	stolik przedmiotowy X-Y o wymiarach min. 170 x 225 mm w zakresie ruchu min. 126 x 80 mm, dający możliwość mocowania różnych szalek o średnicy od 30 mm do 65 mm, komór sedymentacyjnych, preparatów klasycznych 1x3” sterowanie stołem z prawej strony z pokrętkiem przegubowym, pionowym	
	obiektywy o długości optycznej 60 mm zakończone gwintem C klasy min.	
	plan Achromat 4X N.A. 0.10, W.D. 30.0 mm, plan Achromat DL 10X N.A. 0.25, W.D. 10.5 mm, Ph1, Plan Achromat 20x N.A. 0.40, W.D. 3.9 mm, Ph1	
	filtr wybielający i filtr zielony	
Gwarancja	co najmniej 3 lata gwarancji od daty uruchomienia	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim (instrukcja obsługi mikroskopu, programów przechwytywania i analizy obrazów oraz kamery)	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 9 - wytrząsarka orbitalna – szt. 1

CPV: 38436400-4

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Opis urządzenia	wytrząsarka o zmiennej prędkości wytrząsania i ruchu kołowym	
Obrotы	cyfrowa kontrola prędkości obrotów	
	zakres prędkości obrotów 50-250 obr/min	
Średnica ruchu	20 mm	
Tryb pracy	dwa tryby: z timerem (1-999 min) i pracy ciągłej	
Timer	cyfrowy 1-999 min	
Maksymalne obciążenie	do 2,5 kg	

Dodatkowe wymagania	wymienialne platformy robocze	
	możliwość stosowania w chłodni lub w inkubatorach w temp. z zakresu od +5 ⁰ C do +40 ⁰ C	
Wymiary urządzenia	nie więcej niż 270 x 260 x 80 mm	
Waga urządzenia	nie więcej niż 3,4 kg	
Zasilanie	zasilacz zewnętrzny 12V, 500mA	
Gwarancja	Min. 24 m-ce	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 10 - pompa próżniowo-ciśnieniowa odporna chemicznie – szt. 1

CPV: 38540000-2

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Głowica	modyfikowane aluminium	
Obudowa	modyfikowane aluminium	
Maksymalny przepływ	37 l/min	
Maksymalna próżnia	813 mbar (35psig)	
Wymiary	nie więcej niż 180 x 180 x 206 mm	
Waga	nie więcej niż 4,2 kg	
Łączenie	¼ cala końcówka na wąż	
Gwarancja	min. 24 m-ce od daty uruchomienia	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	

Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 11 - aparat do ekstrakcji kwasów nukleinowych z wyposażeniem laboratoryjnym – szt. 1

CPV: 38951000-6

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Wyposażenie laboratoryjne	(elementy zużywalne)– płytki, końcówki i odczynniki niezbędne do wyizolowania 960 próbek przy użyciu aparatu)	
Opis systemu	System umożliwiający zautomatyzowane oczyszczanie kwasów nukleinowych w oparciu o technologię cząsteczek magnetycznych (technologia MPP)	
	System umożliwiający jednoczesną c ekstrakcję i oczyszczanie materiału biologicznego	
	System umożliwiający automatyczne zbieranie/uwalnianie cząsteczek magnetycznych z/do różnych roztworów reakcyjnych, płukanie cząsteczek magnetycznych, inkubację, koncentrację	
Głowica	Głowica magnetyczna w formie grzebienia magnetycznego umożliwiającego izolację kwasów nukleinowych z próbek o objętości 100-1000 ul	
	Dodatkowa głowica do izolacji z próbek o objętości 20-200 ul	
	Głowica zbudowana z dwóch ruchomych platform, umożliwiających mieszanie prób	
	Możliwość samodzielnej wymiany głowic, w oparciu o zaprogramowany na urządzeniu protokół wymiany	
Temperatura	Zakres temperatur 4 – 96°C	
	Dokładność temperatury ± 6°C	
	Szybkość grzania 10°C/min	
Pozostałe wymagania	Automatyczna izolacja z maksimum 96 prób jednocześnie	
Pozostałe wymagania	Dostępne w ofercie producenta elementy zużywalne takie jak wymienne nasadki na grzebień, płytki o głębokich kwadratowych dołkach o objętości 2,2 ml, płytki o objętości 0,2 ml	
	Możliwość koncentracji oczyszczanych cząsteczek (możliwość prowadzenia jednego cyklu izolacji przy zastosowaniu płytek o malejącej objętości, elucja cząsteczek w ostatnim	

	stadium oczyszczania do płytek o objętości 20-200 ul)	
	Ruchoma platforma wyposażona w 8 miejsc na płytki, co umożliwia stosowanie różnych protokołów izolacji (protokoły oczyszczania angażujące od 1 do max. 8 płytek)	
	Opcja inkubacji prób w ściśle określonej temperaturze (podgrzewanie)	
	Zwiększona szybkość reakcji i płukania dzięki wstrząsaniu próbek w trakcie inkubacji i płukania (ruchoma głowica)	
	Klawiatura i ekran LCD stanowiące integralną część urządzenia, umożliwiające obsługę bez konieczności zewnętrznego sterowania (komputera)	
	Możliwość stosowania przezroczystej pokrywy, zabezpieczającej próbki przed kontaminacją z otoczenia	
	Możliwość zaprogramowania do 100 protokołów reakcji	
	Oprogramowanie umożliwiające projektowanie protokołów kompatybilne z systemem Microsoft Windows NT 4.0, 2000 i XP Professional	
	System ostrzegania o błędach	
	Parametry techniczne urządzenia pozwalające na przeprowadzenie 10 pełnych programów izolacji na dobę, 250 dni w roku, przy 40 min protokołach	
Gwarancja	min. 24 m-ce od daty uruchomienia	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	szkolenie na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, minimum 1 dniowe dla 2-3 osób	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawia się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 12 - termoblok – szt. 1

CPV: 38951000-6

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Opis urządzenia	blok grzejno – chłodzący z wytrząsaniem orbitalnym	
Temperatura	regulowana w zakresie od -10 ⁰ C do +100 ⁰ C	

	dokładność pomiaru temp. – 0,5 ⁰ C	
	dokładność wyświetlania temp. – 1 ⁰ C	
	stabilność temp. 0,5 ⁰ C	
	jednolitość temp. na wkładach 0,3 ⁰ C	
	kontrola temp. PID	
Programowanie	urządzenie w pełni programowalne	
	możliwość zapamiętania 5 programów 10 etapowych, każdy program może być powtarzany automatycznie od 1 do 99 razy	
Wytrząsarka orbitalna	200-1000 obr./min.	
Wkłady	wymiary 7,3 x 11,1 cm	
	Liczba wkładów - 1	
rejestrator	wbudowany, może zbierać 7825 punktów danych z przerwami co 1s, 1 min lub 5 min.	
zegar	na 30 dni z alarmem i autowłączeniem	
Wymiary (bez wkładu)	(gł. x szer. x wys.) 36,83 x 19,69 x 10,8 cm	
Waga	nie więcej niż 10 kg	
Wyposażenie	uniwersalny zasilacz	
	Port RS-232	
Gwarancja	Min. 12 m-ce	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	nie jest wymagane	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawia się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek

Część 13 - mieszadło typu vortex – szt. 5

CPV: 38436000-0

Parametry	Minimalne wymagania	Oferowane parametry
Maksymalna prędkość obrotowa	14500 obr./min.	
Dodatkowe wymagania	funkcja krótkiego wirowania tzw. Short spin uruchamiana oddzielnym przyciskiem	
Pobór mocy	max 85W	
Wymiary	nie więcej niż (szer. x gł. x wys.) 23 x 24 x 13 cm	
Waga urządzenia z wirnikiem	nie więcej niż 5 kg	
Gwarancja	min. 24 m-ce od daty uruchomienia	
Serwis	- serwis w Polsce - czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godzin - dostępność części – co najmniej przez 10 lat od daty instalacji	
Szkolenie	nie jest wymagane	
Instrukcje obsługi	jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim	
Certyfikaty	deklaracja zgodności CE - świadcząca o zgodności urządzenia z europejskimi warunkami bezpieczeństwa	

Przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek