

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zad. 1 – TERMOCYKLER DO POMIARU REAL TIME PCR NA BLOKU GRADIENTOWYM – szt. 1 CPV: 38 50 00 00-0

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Oferowane urządzenie: należy podać producenta, model, nr kat.		
blok gradientowy	<ul style="list-style-type: none">• blok o pojemności min. 96 próbek• możliwość przeprowadzania reakcji w standardowych niskoprofilowych mikroplótkach lub paskach probówek• gradient dynamiczny, umożliwiający jednoczesną optymalizację warunków reakcji dla min. 12 reagentów w zakresie programowania temperatury min. 30-100 st. C	
Multipleks	<ul style="list-style-type: none">• 2 kanałowy• możliwość oznaczania jednocześnie do min. 2 genów w jednej próbce z dodatkowym kanałem do FRET (wzbudzenie FAM, detekcja HEX)• wymagane wyposażenie każdego kanału pomiarowego w indywidualną diodę LED o długości światła optymalnej do barwników przypisanych do niego	
Zakres wielkości próbki	<ul style="list-style-type: none">• min. 1-50 µl	
Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none">• wymagane wyposażenie w dodatkową podwójną głowicę gradientową, umożliwiającą prowadzenie dwóch niezależnych reakcji w probówkach, paskach probówek bądź plótkach 48 dołkowych o maks. pojemności – 0,2 ml• wymagany zestaw startowy odczynników do pracy na sondach i plastików umożliwiających uruchomienie, przetestowanie aparatu oraz przeszkolenie użytkownika	
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none">• wymagana obsługa urządzenia z komputera poprzez port USB 2.0• wymagane oprogramowanie zapewniające akwizycję i obróbkę wyników• wymagana możliwość instalacji na wielu komputerach	
Gwarancja	min. 24 miesiące	

.....
data i podpis czytelny
lub parafa z pieczęcią imienną

Serwis	Serwis dostępny w Polsce Czas reakcji serwisu – 72 godziny od momentu zgłoszenia problemu	
Szkolenie	Szkolenie zawarte w cenie urządzenia, na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia 2 dniowe dla 2-3 osób	
Czas dostawy	Dostawa wraz z dostarczeniem prawidłowo wystawionej faktury obligatoryjnie do dnia 20.12.2013 r.	

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

Zad. 2 – WIRÓWKA LABORATORYJNA Z CHŁODZENIEM STEROWANA MIKROPROCESOROWO – szt. 1
CPV: 38 50 00 00-0

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Oferowane urządzenie: należy podać producenta, model, nr kat.		
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> 230 V 50/60 Hz 	
Maksymalne objętości wirowane	<ul style="list-style-type: none"> min. 4 x 750 ml 	
Możliwość instalacji wymiennych rotorów	<ul style="list-style-type: none"> wychylnokątowy min. 4 x 750 ml (z możliwością wymiany na kosze do wirowania płytek), prędkość – maks. 3900 rpm rotor stało kątowy na probówki typu eppendorf 30 x 1,5/2,0 ml, prędkość – maks. 14000 rpm 	
Minimalna programowana szybkość wirowania	<ul style="list-style-type: none"> 200 do 14000 obrotów/min., w krokach co 10/min. 	
Możliwość wyboru odliczania czasu	<ul style="list-style-type: none"> od osiągnięcia maksymalnych obrotów oraz od początku wirowania 	
Ustawienie czasu programowalne w zakresie minimum	<ul style="list-style-type: none"> 1 – 99 min. funkcja pracy ciągłej wyłącznik czasowy sygnalizacja akustyczna odstępstw od programu wirowania 	
Wysokość wirówki przy otwartej pokrywie	<ul style="list-style-type: none"> maks. 80 cm 	

.....
data i podpis czytelny
lub parafa z pieczęcią imienną

Załącznik nr 2- DZ-2501/20970/2382/13–
Dostawa aparatury laboratoryjnej do PIWet-PIB Puławy

Wymiary zewnętrzne (szerokość x głębokość x wysokość)	<ul style="list-style-type: none"> • maks 70 x 65 x 35 cm 	
Masa urządzenia bez wirnika	<ul style="list-style-type: none"> • maks. 100 kg 	
Minimalny zakres regulacji temperatury	<ul style="list-style-type: none"> • -9 st. C do + 40 st. C 	
Ilość programów definiowanych przez użytkownika	<ul style="list-style-type: none"> • min. 35 	
Głośność	<ul style="list-style-type: none"> • maks. 59 dB 	
Silnik	<ul style="list-style-type: none"> • cichy, indukcyjny, bezszczotkowy 	
Dodatkowe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • opcja awaryjnego otwierania pokrywy bez zasilania • oddzielne przyciski na przednim panelu wirówki dla funkcji chłodzenia z optymalnymi obrotami oraz czuwania 	
Funkcje wymagane	<ul style="list-style-type: none"> • lekkiego zamieszania • delikatnego startu i zatrzymania (w skali min. 10 stopniowej) • automatycznego odczytu maksymalnych obrotów dla danego rotora • przeliczania obrotów na wartość „g” i ich odczyt podczas wirowania 	
Wyposażenie wymagane	<ul style="list-style-type: none"> • rotor wychylno kątowy: <ul style="list-style-type: none"> — min. 4 x 750 ml — możliwość wymiany na kosze do wirowania płytek — maks. prędkość – 3900 rpm — wymagane pokrywy aeroszczelne • adaptery do ww. rotora: <ul style="list-style-type: none"> — na probówki Falcon 15 ml, umożliwiające umieszczenie min. 56 probówek w rotorze; — na probówki Falcon 50 ml, umożliwiające umieszczenie min. 28 probówek w rotorze; — na probówki o objętości 5,5 – 12 ml, umożliwiające umieszczenie min. 80 probówek w rotorze; — na butelki o objętości 250 ml, umożliwiające umieszczenie min. 4 butelek w rotorze; • rotor stałokątowy: 	

.....
data i podpis czytelny
lub parafa z pieczęcią imienną

	<ul style="list-style-type: none"> — na próbki typu eppendorf; — min. 30 x 1,5/2,0 ml; — maks prędkość – 14000 rpm; — autoklawowalny z pokrywą aluminiową • szafka/stelaż na kółkach pod wirówkę: <ul style="list-style-type: none"> — możliwość pracy wirówki na szafce z maksymalnymi obrotami; — wirówka umieszczona na szafce powinna mieścić się pod standardowym stołem o wysokości 90 cm — 4 kółka blokowane — szuflada 	
Instrukcja	<ul style="list-style-type: none"> • w języku polskim 	
Gwarancja	24 mce	
Serwis	autoryzowany, bezpłatny serwis dostępny w Polsce Czas reakcji serwisu – 72 godziny od momentu zgłoszenia problemu	
Szkolenie	Szkolenie zawarte w cenie urządzenia, na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 5 osób	
Czas dostawy	Dostawa wraz z dostarczeniem prawidłowo wystawionej faktury obowiązkowo do dnia 20.12.2013 r.	

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

Zad. 3 –TERMOSTAT BLOKOWY– szt. 1
CPV: 38 50 00 00-0

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Oferowane urządzenie: należy podać producenta, model, nr kat.		
Nastawny zakres temperatury	<ul style="list-style-type: none"> • min. 1 st. C do 100 st. C 	
Minimalny zakres termostatowania	<ul style="list-style-type: none"> • od 15 st. C poniżej temperatury pokojowej do 100 st. C 	
Minimalny zakres nastawności szybkości mieszania	<ul style="list-style-type: none"> • 300-3000 1/min 	

.....
data i podpis czytelny
lub parafa z pieczęcią imienną

Załącznik nr 2- DZ-2501/20970/2382/13–
Dostawa aparatury laboratoryjnej do PIWet-PIB Puławy

Dokładność utrzymywania temperatury	<ul style="list-style-type: none"> • maks. $\pm 0,5$ st. C – między 20 a 45 st. C • maks. ± 1 st. C – poniżej 20 st. C i powyżej 45 st. C 	
Prędkość ogrzewania	<ul style="list-style-type: none"> • min. 6 st. C/min. 	
Prędkość schładzania	<ul style="list-style-type: none"> • min. 2,5 st. C/min. - między 99 st. C, a temperaturą pokojową, • min. 0,5-0,8 st. C/min – między temperaturą pokojową a 15 st. C poniżej temperatury pokojowej 	
Programowalny interwał czasowy	<ul style="list-style-type: none"> • min. od 15 s do 99:30 godziny, nieskończenie 	
Pozostałe wymagania	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość zaprogramowania min. 20 programów z regulacją temperatury oraz mieszania • min. 5 programowalnych przycisków ułatwiających dostęp do najczęściej używanych programów • suw mieszania – maks. 3 mm • możliwość wyboru min. 11 różnych bloków wymiennych • automatyczne rozpoznania bloku i wyświetlanie maksymalnej liczby obrotów • możliwość mieszania z przerwami • przycisk do krótkiego mieszania (np. „ShortMiks”) • szybka i łatwa wymiana bloku (np. przy pomocy dźwigni umieszczonej w przedniej części bloku) • WYMAGANY CERTYFIKAT CE 	
Gwarancja	24 mce	
Serwis	Serwis autoryzowany przez producenta, dostępny w Polsce, certyfikowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny Czas reakcji serwisu – 72 godziny od momentu zgłoszenia problemu	
Szkolenie	Szkolenie zawarte w cenie urządzenia, na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 10 osób	
Czas dostawy	Dostawa wraz z dostarczeniem prawidłowo wystawionej faktury obligatoryjnie do dnia 20.12.2013 r.	

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

.....
data i podpis czytelny
lub parafa z pieczęcią imienną

Zad. 4 – PANEL STERUJĄCY DO MIKROSKOPU ELEKTRONOWEGO CARL ZEISS – szt. 1
CPV: 38 50 00 00-0

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Oferowane urządzenie: należy podać producenta, model, nr kat.		
Panel sterujący do mikroskopu elektronowego	<ul style="list-style-type: none"> • Panel sterowniczy ze zintegrowaną klawiaturą i licznymi pokrętkami oraz przyciskami do kontroli i nastawiania najczęściej używanych parametrów i funkcji takich jak: <ul style="list-style-type: none"> — powiększenie, — fokus, — rotacja skanu, — stygmator, — gun tilt x, — gun tilt y, — Shift x, — Shift y, — jasność, — kontrast, — zredukowane okno skanowania, — wobbler, — zamrażanie obrazu, — Exchange, — resume, — kamera 	
Gwarancja	12 mc	
Serwis	Serwis dostępny w Polsce Czas reakcji serwisu – 72 godziny od momentu zgłoszenia problemu	
Szkolenie	Szkolenie zawarte w cenie urządzenia, na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 2 osób	
Czas dostawy	Dostawa wraz z dostarczeniem prawidłowo wystawionej faktury obowiązkowo do 6 tygodni od daty zawarcia umowy	

.....
data i podpis czytelny
lub parafa z pieczęcią imienną

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

Zad. 5 –SPEKTROFOTOMETR UV/VIS – szt. 1
CPV: 38 50 00 00-0

Parametr	Opis wymagań dla parametru	Oferowane parametry
Oferowane urządzenie: należy podać producenta, model, nr kat.		
Długość drogi optycznej w granicach	<ul style="list-style-type: none"> min. 0,05 do 1 mm, ustawiana automatycznie w zależności od stężenia próbki 	
Objętość mierzonej próbki	<ul style="list-style-type: none"> min. 0,5 µl niezależnie od stężenia próbki 	
Długość fali w granicach	<ul style="list-style-type: none"> min. 190-840 nm, pełny zakres skanowania 	
Źródło światła	<ul style="list-style-type: none"> lampa ksenonowa 	
Typ detektora	<ul style="list-style-type: none"> matryca CCD – co najmniej 2000 elementów 	
Pomiar bezpośrednio w próbce	<ul style="list-style-type: none"> wymagany, bez użycia kuwet, mikrokuwet, końcówek pomiarowych, nakrywek „cups” 	
Rozdzielczość widmowa	<ul style="list-style-type: none"> <1,8 nm 	
Precyzja pomiaru absorbancji	<ul style="list-style-type: none"> min. 0,002 	
Dokładność pomiaru absorbancji	<ul style="list-style-type: none"> odchylenie maks 3% 	
Zakres absorbancji w granicach	<ul style="list-style-type: none"> min. 0,02 – 300 Abs 	
Zakres pomiaru stężenia dsDNA	<ul style="list-style-type: none"> min. 2-15000 ng/µl bez potrzeby powtarzania pomiaru o nieznanym stężeniu bez konieczności zagęszczania i rozcieńczania 	
Czas całego cyklu pomiarowego	<ul style="list-style-type: none"> < 5 sek. łącznie z czyszczeniem 	
Statyw pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> nie może być elementem wymiennym instrumentu 	
pomiar wydajności wyznakowania sond fluorescencyjnych	<ul style="list-style-type: none"> w nanokropki 	
Oprogramowanie sterujące	<ul style="list-style-type: none"> możliwość tworzenia własnych krzywych standardowych (kalibracji, wzorcowań); możliwość bezpłatnej aktualizacji oprogramowania przez Internet; 	

.....
data i podpis czytelny
lub parafa z pieczęcią imienną

Załącznik nr 2- DZ-2501/20970/2382/13–
Dostawa aparatury laboratoryjnej do PIWet-PIB Puławy

	<ul style="list-style-type: none">• wymagana możliwość eksportu wyników do programu Excel• wymagana możliwość tworzenia własnych metod z lub bez użycia krzywych standardowych	
Oprogramowanie	— automatycznie wyświetla pełne spectrum UV-VIS od 190-840 nm	
Gwarancja	12 miesięcy	
Serwis	Autoryzowany, bezpłatny serwis dostępny w Polsce Czas reakcji serwisu – 72 godziny od momentu zgłoszenia problemu	
Szkolenie	Szkolenie zawarte w cenie urządzenia, na miejscu, po instalacji i uruchomieniu urządzenia, 1 dniowe dla 2 osób	
Czas dostawy	Dostawa wraz z dostarczeniem prawidłowo wystawionej faktury obligatoryjnie do dnia 20.12.2013 r.	

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

.....
data i podpis czytelny
lub parafa z pieczęcią imienną