**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**ZADANIE NR 1**

**Przedmiot zamówienia: Dzierżawa. Analizator do wykonywania badań metodą Elisa z dodatkową płuczką mikropłytek, automat do testów paskowych z zestawem komputerowym, skanerem, vortexem i kołyską, mikroskop fluorescencyjny z kamerą do wykonywania zdjęć oraz zestawem komputerowym umożliwiającym archiwizację zdjęć z mikroskopu i zamrażarka**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wymagane parametry i funkcje** | | | | |
| **L.p.** | **Wymagany parametr** | **Warunek graniczny** | **Punktacja** | **Odpowiedź Wykonawcy (podać parametry oferowane)** |
| **ANALIZATOR DO WYKONYWANIA BADAŃ METODĄ ELISA Z DODATKOWĄ PŁUCZKĄ MIKROPŁYTEK** | | | | |
| **ANALIZATOR DO WYKONYWANIA BADAŃ METODĄ ELISA** | | | | |
|  | Analizator rok produkcji nie wcześniej niż 2019 , wykonujący oznaczenia automatycznie od momentu załadowania próbek do zakończenia badania | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Identyfikacja próbek, kalibratorów i materiałów kontrolnych i odczynników przy użyciu kodu kreskowego | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość jednorazowego załadowania co najmniej 3 płyt mikrotitracyjnych. Rozcieńczanie surowic i odczynników na płytach mikrotitracyjnych, nie w probówkach | TAK | Brak punktów. |  |
|  | 2 ogrzewane inkubatory z funkcją wytrząsania, 3 inkubatory pracujące w temp. Pokojowej (zakres temp. 20-50 stopni C) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Filtry o długości fali: 405 nm, 450 nm, 492 nm, 570 nm, 620 nm, 690 nm | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zakres pomiaru 400-700 nm | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Moduł pipetujący dla jednorazowych końcówek | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Funkcje pamięci zużycia końcówek na stojaku | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Rozpoznanie typu końcówki | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Wykrywanie poziomu cieczy | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Głowica płucząca 8-kanałowa | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zakres objętości płukania 200-2500 mikrolitrów na studzienkę reakcyjną | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Objętość resztkowa buforu płuczącego: <2,5 mikrolitra na wypukłym dnie, < 4,0 mikrolitra na płaskim dnie | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Funkcja płukania z przepełnieniem | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Alarm niskiego poziomu cieczy | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Opcje oznaczeń: wyniki jakościowe – definiowany przez użytkownika rodzaj wyniku, wyniki ilościowe – algorytm dopasowania krzywej | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Dwukierunkowe połączenie z HIS | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Monity informujące użytkownika o nieprawidłowościach | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Wszystkie protokoły inkubacji testów ELISA zintegrowane z aparatem | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Wszystkie protokoły inkubacji testów ELISA zintegrowane z aparatem |  | **możliwość wprowadzenia 4 dodatkowych protokołów inkubacji testów ELISA (poza testami oferowanymi przez wykonawcę)  - 0 pkt**  **możliwość wprowadzenia 6 dodatkowych protokołów inkubacji testów ELISA (poza testami oferowanymi przez wykonawcę)  - 10 pkt**  **możliwość wprowadzenia 8 dodatkowych protokołów inkubacji testów ELISA (poza testami oferowanymi przez wykonawcę)  - 20 pkt**  PODAĆ. |  |
|  | Adaptacja pracowni poprzez zainstalowanie klimatyzatora dostosowanego do wymogów oferowanego sprzętu i wielkości pomieszczenia. | TAK | Brak punktów. |  |
| **PŁUCZKA MIKROPŁYTEK** | | | | |
|  | Możliwość korzystania z mikropłytek różnych producentów ( dopasowanie do różnych głębokości dołków mikropłytki i różnych profili dna), | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Wyposażona w 8-kanałową głowicę | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Objętość resztkowa < 4 µL | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość definiowania programów przez użytkownika z regulacją parametrów | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Posiadająca: tryb mycia, tryb płukania, tryb mieszania, podwójne zasysanie, | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zapisywanie programów pracy | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Możliwość dodawania odczynników pomiędzy cyklami | TAK | Brak punktów. |  |
| **AUTOMAT DO TESTÓW PASKOWYCH Z ZESTAWEM KOMPUTEROWYM, SKANEREM, VORTEXEM I KOŁYSKĄ:** | | | | |
| **AUTOMAT DO TESTÓW PASKOWYCH** | | | | |
|  | Aparat rok produkcji nie wcześniej niż 2019 | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Aparat posiadający niezbędne oprogramowanie i aplikacje dla wymaganych w załączniku cenowym testów (Asortyment pkt II) | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Wyposażony w niezbędne pojemniki na odczynniki i odpady | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Automatyczna inkubacja testów | TAK | Brak punktów. |  |
|  | **Możliwość jednoczesnego badania min 20 testów** | TAK | **20 testów - 0 pkt**  **powyżej 20 do 25 testów - 10 pkt**  **powyżej 25 testów - 20 pkt**  PODAĆ |  |
|  | Wbudowany mechanizm kołyszący | TAK | Brak punktów. |  |
|  | W pełni zautomatyzowany pobór odczynników, dozowanie i aspiracja odczynników | TAK | Brak punktów. |  |
| **KOŁYSKA LABORATORYJNA** | | | | |
|  | Kołyska, z matą gumowa zapobiegającą przesuwaniu płytek/ tacek z paskami, wykonująca ruch kołyszący w pozycji horyzontalnej | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Wbudowany zegar z możliwością programowania czasu pracy, | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Automatyczne zatrzymanie po upływie zaprogramowanego czasu, | TAK | Brak punktów. |  |
| **ZESTAW KOMPUTEROWY I SKANER** | | | | |
|  | Skaner płaski, o parametrach gwarantujących właściwy odczyt pasków połączony z zestawem komputerowym | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zestaw komputerowy posiadający oprogramowanie w polskiej wersji językowej do odczytu wyników testów paskowych gwarantujące:  - zautomatyzowaną identyfikację położenia paska antygenowego  - pomiar intensywności oraz ocenę wybarwionych pasm antygenowych  - możliwość modyfikacji wyników wraz z automatyczną dokumentacją naniesionych zmian  - jednoczesny odczyt co najmniej 12 pasków testowych  - automatyczne administrowanie wprowadzonymi danymi pacjentów oraz ich wynikam  - archiwizację wszystkich wyników – zachowywanie obrazu paska, danych pacjenta (bez konieczności przechowywania potencjalnie zakaźnych pasków po wykonanej inkubacji) | TAK | Brak punktów. |  |
| **VORTEKS** | | | | |
|  | Urządzenie pracujące w dwóch trybach:  - pracy ciągłej,  - impulsowej (aktywowanej poprzez naciśnięcie probówką nasadki głowicy). | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zakres prędkości od 500 do 3000 obr/min | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Głowica przystosowana do probówek o pojemności od 0,2 ml do 50 ml | TAK | Brak punktów. |  |
| **MIKROSKOP FLUORESCENCYJNEGO Z KAMERĄ DO WYKONYWANIA ZDJĘĆ ORAZ ZESTAWEM KOMPUTEROWYM I OPROGRAMOWANIEM UMOŻLIWIAJĄCYM ARCHIWIZACJĘ ZDJĘĆ Z MIKROSKOPU** | | | | |
| **MIKROSKOP FLUORESCENCYJNY** | | | | |
|  | Mikroskop ze światłem przechodzącym | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Źródło światła UV:  Lampa diodowa typu LED  Długość fali źródła światła: 460.- 490 nm Żywotność 50 000 h | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Źródło światła przechodzącego  Lampa halogenowa  Strumień świetlny 280 lm  Żywotność 1000 h  Obszar świecenia 1,5 mm x 3,0 mm | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Epi-fluorescencyjny oświetlacz ze źródłem światła typu LED | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Ustawienia filtrów dla metody FITC  Filtr wzbudzający /Filtr emisyjny 450-490 nm/515nm  Filtr rozpraszający 510 nm | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Elementy mechanizmu optycznego  Obrotowe ramię do zmiany obiektywów , minimum 4 pozycje  Obiektyw 1 Plan – Achromat 20 x / 0.4  Obiektyw 2 Plan – Achromat 40 x / 0. 65  Obiektyw 3 Plan – Achromat 100 x / 1.25 oil  Obiektyw 4 Plan – Achromat 10 x / 0. 25  Okular PL 10 x/ 20 Br.  Tubus dwuokularowy 30˚ /20  Wyposażenie dodatkowe  Pokrowiec na mikroskop | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe  Pokrowiec na mikroskop  Ergonomiczna nakładka na okulary | TAK | Brak punktów. |  |
| **KAMERA DO MIKROSKOPU** | | | | |
|  | Przetwornik obrazu: 3,1 megapiksela, matryca 1/2” kolor, 6.5mm x 4.9mm | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Efektywna liczba piksel:i 2048 x 1536 | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Czułość: 60dB | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Warunki pracy:  Temperatura pracy 0 ° C do + 50 ° C  Wilgotność otoczenia 5% - 95%, bez kondensacji | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Automatyczna ekspozycja: automatyczna i ręczna | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Balans bieli: automatyczny i ręczny | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zasilanie: USB lub zewnętrzne 6VDC, 500mA | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Interfejs: Szybkie złącze USB 2.0 (480Mbits/sec) | TAK | Brak punktów. |  |
| **ZESTAW KOMPUTEROWY** | | | | |
|  | Oprogramowanie zapewniające możliwość archiwizacji zdjęć z mikroskopu oraz przesyłanie zdjęć mailem do konsultacji. | TAK | Brak punktów. |  |
| **ZAMRAŻARKA** | | | | |
|  | UPS zapewniający podtrzymanie pracy przez co najmniej 15 min | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Pojemność powyżej 30 l | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Otwierany front | TAK | Brak punktów. |  |
|  | Zakres temp. mrożenia od -40 do -800 C | TAK | Brak punktów. |  |

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH FUNKCJI I PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**ZADANIE NR 3**

**Aparat do pomiaru luminometrycznego ATP do kontroli czystości mikrobiologicznej**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aparat do pomiaru luminometrycznego ATP do kontroli czystości mikrobiologicznej wyposażony w: | | | | | | |
| - zasilanie: łatwe w wymianie baterie akumulatorowe | |  |  |  |  |  |
| - aparat musi przeprowadzać autosprawdzenie każdorazowo po włączeniu zasilania, | | | | |  |  |
| - oprogramowanie posiadające możliwość zapisania minimum 250 nazw miejsc poboru próbki. | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |