**Załącznik nr 4 do SWZ ZP/p/3/2023**

**Część 1. Dzierżawa analizatora hematologicznego wraz z zakupem odczynników**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa asortymentu** | **Ilość** | **Parametry techniczno - użytkowe**  **(wielkość, rozmiar, typ, itp.)** | **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | **Analizator CBC,CBC+5 diff + RET + płyny z jam ciała** | 1/36 miesięcy | - Dopuszcza się analizator fabrycznie nowy, rok produkcji 2022  - Wydajność analizatora minimum 60 ozn./ godz.  - Automatyczny podajnik próbek  - Analizator wyposażony w automatyczny podajnik próbek z mieszalnikiem na minimum 20 próbek oczekujących na analizę  - Analizator składający się z jednostki analitycznej ze zintegrowanym układem pneumatycznym, wewnętrznego systemu sterującego z dotykowym wyświetlaczem LCD, wyposażony w zewnętrzną drukarkę laserową, system podtrzymania napięcia – UPS, zewnętrzny czytnik kodów kreskowych oraz czytnik kodów wbudowany w podajnik automatycznie odczytujący próbki  - Automatyczne mycie sondy po każdym pobraniu  - Kontrola poziomu odczynników z graficzną informacją  - Aparat wyposażony w czujnik ścieków  - Instrukcja obsługi w języku polskim  - Codzienna procedura konserwacyjna wyłączająca analizator z pracy na maksymalnie 30 min./dobę – automatyczna (niewymagająca ingerencji w analizator)  -Analizator, odczynniki, materiały kontrole od jednego producenta  -Osobny tryb pracy ręcznej | -Automatyczna analiza następujących parametrów:  Parametry krwinek czerwonych: RBC (liczba erytrocytów), HGB (stężenie hemoglobiny), HCT (hematokryt), MCHC (średnie stężenie hemoglobiny w krwince), MCH (średnia masa hemoglobiny w krwince), MCV (średnia objętość krwinki), RDW-SD , RDW-CV (wskaźnik anizocytozy erytrocytów), NRBC (jądrzaste krwinki czerwone #/%). Wynik wyrażony w wartościach bezwzględnych i procentowych.  Parametry dla RET: wynik wyrażony w wartościach bezwzględnych i procentowych, IRF.  Parametry krwinek białych: WBC (liczba leukocytów)  NEUT(neutrofile %,#), LYMPH (limfocyty%,#), MONO(monocyty%,#), EO(eozynofile%,#), BASO(bazofile%,#), IG(niedojrzałe granulocyty%,#). Wynik wyrażony w wartościach bezwzględnych i procentowych  Parametry płytek krwi: PLT (liczba płytek), MPV (średnia objętość płytki), PCT (trombokryt), PDW (wskaźnik anizocytozy płytek).  - Automatyczny pomiar i różnicowanie WBC przy zastosowaniu techniki fluorescencyjnej z wykorzystaniem światła lasera.  - Minimalny zakres liniowości parametrów, z pierwszego oznaczenia bez rozcieńczania:  - WBC do 400x10³/μl;  - PLT do 5000x10³/μl,  - HGB do 26 g/dl,  - RBC do 8,6x106/μl,  - HCT do 75%  - Pomiar próbek leukopenicznych w wydłużonym czasie zapewniającym dokładny pomiar WBC.  - Możliwość pomiaru w trybach podania: zamknięty z podajnika, otwarty, mikrometoda (objętość próbki 0,5 ml)  - Możliwość wykonania oznaczeń z próbki mikro, objętość pobieranej próbki nie większa niż 40 μl.  - Możliwość automatycznego oznaczania płytek metodą optyczną eliminująca możliwość interferencji z krwinkami czerwonymi.  - Możliwość analizy płynów z jam ciała (tj. pmr, płyn surowiczy, płyn z jamy otrzewnowej) bez potrzeby użycia dodatkowych odczynników  - Automatyczne czyszczenie sondy pobierającej  - Flagowanie wyników patologicznych  - Flagowanie skrzepów i form niedojrzałych  - Przyłączenie analizatorów do sieci szpitalnej na koszt Wykonawcy, komunikacja z LIS dwustronna  - Możliwość zgrywania wyników na nośnik elektroniczny  - Gwarancja techniczna przez cały okres trwania umowy uwzględniająca koszty napraw, wymiany podzespołów, określonych przeglądów serwisowych oraz wszystkie części i akcesoria nieuwzględnione w formularzu ofertowym. Oferta musi zawierać pełen asortyment zarówno wymaganego sprzętu jak i odczynników  - Dostawa oraz instalacja analizatora na koszt Wykonawcy. Wykonawca bezpłatnie przeszkoli personel laboratorium w zakresie obsługi analizatorów jak i interpretacji wyników. W czasie trwania umowy zalecane przez producenta przeglądy i wszystkie naprawy aparatu dzierżawionego będą wykonywane przez serwis i na koszt Wykonawcy.  - Możliwość zgłoszenia awarii 7 dni w tygodniu.  Czas reakcji serwisu do 24 h od momentu zgłoszenia awarii.  Usunięcie awarii w czasie nie dłuższym niż 24 godziny  - Możliwość niezwłocznego kontaktu z serwisem.  Należy podać nazwę i adres serwisu oraz nr tel./fax pod który będą zgłaszane usterki. Bezpłatny serwis techniczny w czasie trwania umowy. Serwis dostępny 24 h na dobę. Usunięcie awarii w czasie nie dłuższym niż 24 godziny.  Zapewnienie aparatu zastępczego (lub zastępcza wymiana uszkodzonej jego części) w przypadku naprawy niemożliwej do wykonania w ciągu w/w czasu. |
| 2 | **Odczynniki hematologiczne,**  **materiał kontrolny,**  **preparat czyszczący** | **1.** 78 000/36 mies. oznaczeń CBC+ 5DIFF,  **2.** 54 000/36 mies. CBC  **3.** 6600  CBC+5diff+ret/36 mies.  **4**. Płyny z jam ciała ok. 600ozn./36 mies.  **5.** Kontrola codzienna morfologii i retykulocytów wykonywana jest raz dziennie na trzech poziomach H, N i L/wg oferenta  **6**. Ilość adekwatna od liczby wykonywanych oznaczeń | Odczynniki, materiały kontrole, analizator od jednego producenta | - Wszystkie odczynniki niezbędne do badań bezcyjankowe.  - Karty charakterystyk stosowanych odczynników  dostarczone z pierwszą dostawą. Bieżąca aktualizacja kart charakterystyk w trakcie trwania umowy.  - Krew kontrolna w probówkach systemu zamkniętego do pracy z automatycznym podajnikiem. Krew kontrolna na trzech poziomach w tym RET. W ilości gwarantującej codzienne wykonanie kontroli na analizatorze zgodnie z datą przydatności na opakowaniu.  - Parametry materiałów kontrolnych wczytywane za pomocą kodu kreskowego lub nośnika trwałego  - Analizator wraz z odczynnikami, preparatem czyszczącym i krwią kontrolną posiadać muszą deklaracje zgodności CE |
| 3 | **Materiały zużywalne:**  **- mikroskop**    **- inne** | 1/36mies.  -wg oferenta | - Mikroskop do obserwacji w jasnym polu widzenia.  - Możliwość zastosowania ciemnego pola widzenia i kontrastu fazowego | - Optyka korygowana do nieskończoności  - Długość optyczna obiektywów 45  - Uchwyt rewolwerowy obiektywów minimum na 4 gniazda  - Śruby mikro/makro do ustawienia ostrości, regulacja siły bez używania narzędzi  - Diodowy wskaźnik natężenia oświetlenia, intensywność ustawionego oświetlenia widoczna z odległości  - Zewnętrzny łatwy do wymiany zasilacz , z możliwością zamocowania na stałe do statywu mikroskopu  - Uchwyt do wygodnego przenoszenia całego mikroskopu  - Pokrętło płynnej regulacji siły światła  - Możliwość łatwej wymiany oświetlacza halogenowego na oświetlacz diodowy LED  - Wbudowana w statyw bezpośrednio pod kondensorem lampa halogenowa o mocy min. 30 W, fabrycznie wycentrowana (eliminuje konieczność centrowania po wymianie żarówki)  - Miejsce do umieszczenia filtrów barwnych z zamocowaniem uniemożliwiającym ich wypadnięcie  - W każdym momencie możliwość zastosowania zasilacza bateryjnego  - Tubus binokularowy z możliwością regulacji rozstawu  - Okulary dostosowane do pracy w okularach korygujących wady wzroku  - Szerokopolowe, pole widzenia 20 mm, z możliwością domontowania dodatkowych podziałek albo krzyża  - Ergonomiczne osłony gumowe  - Klasy planachromat (z korekcją aberracji chromatycznej i planatycznej)  - Stolik mechaniczny zastosowany na stałe  - Możliwość przesuwania preparatu w osi X, Y, skala przesuwu x, y  - Obiektywy do obserwacji w jasnym polu 4x/N.A.0,10, 10x/N.A. 0,25 , 40x/N.A. 0,65, 100x/N.A. 1,25 olejowy  Kondensor Abbego, z regulowaną przysłoną aperturową, N.A. 1,25 Do obserwacji z obiektywami 4x ... 100x, W pełni centrowalny  - Dodatkowa technika obserwacji kontrast fazowy, moduł ciemnego pola widzenia. |

**Część 2. Dzierżawa analizatora do elektroforezy żelowej wraz z zakupem odczynników**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa asortymentu** | **Ilość** | **Parametry techniczno - użytkowe**  **(wielkość, rozmiar, typ, itp.)** | **Szczegółowy opis** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | **Analizator do wykonywania elektroforezy żelowej w surowicy moczu i płynie mózgowo-rdzeniowym** | 1/36 miesięcy | - Aparat wykonywanych badań elektroforezy używany, po pełnym przeglądzie serwisowym  - Zautomatyzowany system do elektroforezy na żelach agarozowych  - Przebieg procesu automatyczny: aplikacja próbki, rozdział, utrwalanie, barwienie, odbarwienie, suszenie płytki  - Rozdział preparatu: podłoże żelowe przezroczyste  - Możliwość wykonywania następujących oznaczeń: rozdział białek surowicy na 6 frakcji, immunofiksacja, białko Bence-Jonesa, klasyfikacja białek w moczu (klasyfikacja uszkodzeń kłębuszka/kanalika), rozdział pod względem masy czasteczkowej, prążki oligoklonalne (bez immunoblotingu) w płynie mózgowo-rdzeniowym, A1AT, izoenzym LDH, CK, ALP, HB (C/D, S/E)  - Automatyczna kontrola temperatury procesów  - Aparat posiada funkcję porównania rozdziałów tego samego pacjenta  - Automatyczne skanowanie całej płytki  - Czas skanowania żelu poniżej 2 minut | - Całkowita objętość analizowanej próbki nie większa niż 10 μl  - Możliwość pracy w oparciu o materiał natywny (surowica, mocz) bez obróbki wstępnej  - Pasma oligoklonalne w PMR wykonywane metoda bez immunoblotingu  - Utrwalanie metodą termiczną bez użycia substancji toksycznych, wszystkie odczynniki nie zawierają takich substancji jak kwas octowy i metanol- potwierdzenie w karcie substancji szkodliwych producenta  - Odczynniki do immunofiksacji bezwzględnie muszą mieć możliwość wykonywania pojedynczego oznaczenia (100%)  - Możliwość obliczenia w sposób półilościowy białka monoklonalnego z zaznaczonego fragmentu krzywej  - Sterowanie urządzeniem skanującym za pośrednictwiem komputera zewnętrznego  - Prezentacja wyników za pomocą: wykresu obrazu zeskanowanego, stężenia frakcji, wartości procentowych, stosunku albumin do globulin  - Możliwość wprowadzenia modyfikacji wykresu  - Możliwość tworzenia bazy danych wyników  - Informacje zawarte w liście roboczej: dane pacjenta plus białko całkowite (stężenie)  - Archiwizacja w bazie danych wyników i wykresów łącznie z immunofiksacją  - Zewnętrzna drukarka laserowa  - Możliwość pracy w systemie informatycznym ESKULAP  - Dostawca nieodpłatnie dostarczy protokoły transmisji i na własny koszt podłączy analizator do szpitalnego systemu informatycznego  - Gwarancja techniczna na czas trwania umowy (uwzględniająca koszty naprawy, wymiany podzespołów, okresowych przeglądów itp.), dostępność serwisu przez cały czas trwania umowy  - Instrukcja, uruchomienie i szkolenie na koszt Wykonawcy  - Bezpłatne szkolenia w trakcie trwania umowy  - W trakcie umowy czas oczekiwania na interwencję maksymalnie 24h w dni robocze  - Możliwość zgłoszenia awarii 24h na dobe w 365 dni w roku |
| 2 | **Zestaw odczynników do rozdziału elektroforetycz-nego białek** | 3600 oznaczeń/ 36 miesięcy | Odczynniki gotowe do użycia | - Wszystkie zaoferowane odczynniki (odczynniki, bufory, barwniki, kontrole, kalibratory) muszą pochodzić od jednego producenta (potwierdzenie w deklaracji CE)  - Odczynniki do proteinogramu- zestawy umożliwiające wykonanie rozdziału elektroforetycznego białek na żelu do 15 ścieżek z możliwością równoczesnego rozdziału 30 próbek  - Rozdział białek surowicy krwi na 6 frakcji w tym beta-1 i beta-2  - Kontrola jakości w oparciu o zapewnione przez oferenta surowice kontrolne (surowica kontrolna N i P wykonywana naprzemiennie co drugi żel)  - Termin ważności odczynników i materiałów zużywalnych co najmniej 6 miesięcy od daty dostawy |
| 3 | **Zestaw odczynników do immunofiksacji** | 1050 oznaczeń/ 36 miesięcy | Odczynniki gotowe do użycia |
| 4 | **Kontrole do proteinogramów i do immuno-**  **fiksacji** | Ilość adekwatna do liczby wykonywanych oznaczeń | Odczynniki gotowe do użycia |
| 5 | **Materiały zużywalne** | Ilość adekwatna do liczby wykonywanych oznaczeń |  |  |