**Załącznik nr 1**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Zakup i dostawa analizatora hematologicznego, elektrokardiografu, krowy anatomicznej**

**do Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Żarnowcu”**

**CZĘŚĆ I:**

1. **Analizator hematologiczny – 1 szt.**

Główne parametry:

1. min. 14 gatunków zwierząt,
2. niski koszt oznaczenia,
3. otwarty system odczynnikowy,
4. precyzyjny system pomiaru parametrów krwi (pomiar wolumetryczny) - analizowane parametry krwi wbc, lymph#, mid#, gran#, lymph%, mid%, gran%, rbc, hgb, hct, mcv, mch, mchc, rdw-cv, rdw-sd, plt, mpv, pdw, pct,
5. różnicowanie wbc na 3 grupy,
6. pomiar: pełna krew i krew rozcieńczona,
7. automatyczny tryb pracy, wykrywanie braku odczynników,
8. kalibracja ręczna i automatyczna, niski wskaźnik zatykania dzięki automatycznemu systemowi czyszczenia,
9. pamięć wewnętrzna histogramami, możliwość sortowania i przeglądania według różnych kryteriów,
10. wewnętrzna drukarka termiczna,
11. wyświetlacz lcd - wyjście/wyjście: klawiatura systemowa, mysz,
12. błąd przeniesienia: wbc, rbc, hgb, hct, plt <=max. 2%,
13. gwarancja 24 miesiące, serwis w Polsce.

**Kryteria wyboru oferty najkorzystniejszej**

1. Wybór najkorzystniejszej oferty zostanie dokonany w oparciu o poniższe **kryteria: Cena - 100 %,**
2. Punkty w tym kryterium zostaną przyznane zgodnie ze wzorem: cena brutto najniższa z badanych ofert / cena brutto oferty badanej x 100 pkt x 100%.
3. Maksymalna liczba punktów, jaką Wykonawca może zdobyć w postępowaniu: 100 pkt.

Oferta przedstawiająca najkorzystniejszy bilans kryteriów oceny ofert zostanie uznana za najkorzystniejszą ofertę złożoną w postępowaniu.

**CZĘŚĆ II:**

**Elektrokardiograf – 1szt.**

* Aparat ekg z automatyczną analizą i interpretacją zgodna z EN 60601-2-51 (baza CSE) - wyniki analizy i interpretacji zależne od wieku i płci pacjenta
* Sygnał EKG: min. 12 odprowadzeń standardowych
* Możliwość przyjmowania zleceń na wykonanie badania i odsyłania wyników w standardzie HL7 oraz DICOM
* Częstotliwość próbkowania: min. 6400 Hz na kanał
* Rozdzielczość przetwornika min. A/C: 12 bitów
* Możliwość wykonania badania
* Definiowalne etapy badania według ustalonych parametrów przy badaniu AUTOMANUAL
* Zapis automatyczny z funkcją zapisu do „schowka” sygnału EKG ze wszystkich min.12 odprowadzeń jednocześnie, a następnie w zależności od ustawień: wydrukowanie badania, analizy,
* Interpretacji lub zapisanie badania do bazy
* Regulowana długość zapisu badania automatycznego – w przedziale od 6 do 30 sekund
* Kolorowy ekran dotykowy min. 7" o rozdzielczości min. 800x480 pikseli
* Wydruk w trybie 1, 3, 6 lub 12 przebiegów EKG; drukowanie wybranej grupy
* Czułość: min. 2,5/5/10/20 mm/Mv
* Prędkość zapisu: 5/10/25/50 mm/s
* Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym
* Proste zakładanie papieru (Easy load); Możliwość drukowania zarówno na papierze szerokości 112 mm oraz 210 mm
* Wydruk w trybie 3, 6 lub 12 kanałów bezpośrednio z aparatu na zewnętrznej drukarce: wydruk A4
* Baza pacjentów i badań; pamięć minum 1000 pacjentów lub minum 1000 badań
* Eksport badań bezpośrednio z aparatu do pamięci USB na nośnik typu PenDrive w formatach: PDF, SCP, XML,
* EDM - archiwizacja badań za dany okres na zewnętrznym nośniku typu: pamięć USB
* Detekcja złego podłączenia elektrody niezależna dla każdego kanału
* Detekcja stymulatora serca
* Ciągły pomiar częstości akcji serca (HR) i jego prezentacja na wyświetlaczu
* Cyfrowa filtracja zakłóceń sieciowych i zakłóceń pochodzenia mięśniowego oraz cyfrowy filtr pływania izolinii
* Drukarka zewnętrzna, pamięcią USB – PenDrive
* Interfejs komunikacyjny LAN umożliwiający wysyłanie zapisów badań EKG oraz dokumentacji medycznej w formie wiadomości e-mail bezpośrednio z aparatu na dowolną skrzynkę odbiorczą
* Bezprzewodowa komunikacja z siecią LAN lub Internet WiFi
* Zasilanie sieciowo-akumulatorowe
* Sygnalizacja stanu naładowania akumulatora
* Menu wyświetlane na ekranie
* Konfiguracja wyglądu i kompozycji ekranu
* Konfiguracja ustawień aparatu oraz panelu sterowania
* Klawiatura alfanumeryczna i funkcyjna
* Współpraca z oprogramowaniem służącym do zarządzania badaniami EKG
* Możliwość rozbudowania o przystawkę spirometryczną
* Elektrody przyssawkowe - komplet
* Elektrody kończynowe klipsowe - komplet
* Żel EKG 250g
* Papier EKG - 1 rolka
* moduł WIFI
* Kabel Ethernetowi
* Kabel zasilający
* gwarancja 24 miesiące, serwis w Polsce

**Kryteria wyboru oferty najkorzystniejszej**

1. Wybór najkorzystniejszej oferty zostanie dokonany w oparciu o poniższe
2. **Kryterium 1** : Cena - 60 %,
3. **Kryterium 2** Możliwość podpięcia do aparatu zewnętrznego ekranu LCD za pośrednictwem gniazda HDMI (rzutnik, telewizor) w celach szkoleniowych – 40%

Punkty w tym kryterium zostaną przyznane zgodnie ze wzorem:

1) **Kryterium 1** – cena

Liczbę punktów uzyskanych przez Wykonawcę oblicza się wg wzoru:

P = Cn / Cof.b. x 60 [%]

gdzie:

P – liczba punktów uzyskanych przez Wykonawcę

Cn – cena najniższa wynikająca ze złożonych ofert (spełniających wszystkie wymogi)

Cof.b. – cena oferty badanej

60 – maksymalna liczba punktów przyznawana w kryterium

X1 – liczba punktów uzyskanych w Kryterium 1

**2) Kryterium 2** – Możliwość podpięcia do aparatu zewnętrznego ekranu LCD za pośrednictwem gniazda HDMI (rzutnik, telewizor) w celach szkoleniowych

40 – maksymalna liczba punktów przyznawana w kryterium

X2 – liczba punktów uzyskanych w Kryterium 2

Oferty zostaną ocenione zgodnie z poniższym wzorem: X = X1 + X2

gdzie X – łączna suma punktów oferty, X1,X2 – liczba punktów uzyskanych w danym kryterium.

**CZĘŚĆ III:**

**Krowa anatomiczna - 1 szt.:**

* rozkładany model krowy min. 13 części, 1/3 naturalnych rozmiarów
* podzielony w przekroju środkowym na dwie części
* jedna strona modelu przedstawia wygląd zewnętrzny zwierzęcia
* druga mięśnie powierzchowne
* całość umieszczona jest na ruchomej podstawie
* model posiada odłączaną prawą lub lewą kończynę przednią z łopatką oraz mięśniem dwugłowym.
* wymiona pokazują zawieszenie, sieć naczyń krwionośnych i limfatycznych.

możliwość odłączenia następujących organów: płuca, serce, jelito cienkie i grube, macica, wymiona w przekroju, żołądek przeżuwacza, który dodatkowo jest demontowalny na żwacz, czepiec, księgi i trawieniec.

Gwarancja min.: 24 miesiące

**Kryteria wyboru oferty najkorzystniejszej**

1. Wybór najkorzystniejszej oferty zostanie dokonany w oparciu o poniższe
2. **Kryterium 1** : Cena - 70 %,
3. **Kryterium 2** dodatkowe elementy – 30%

Punkty w tym kryterium zostaną przyznane zgodnie ze wzorem:

1) **Kryterium 1** – cena

Liczbę punktów uzyskanych przez Wykonawcę oblicza się wg wzoru:

P = Cn / Cof.b. x 70 [%]

gdzie:

P – liczba punktów uzyskanych przez Wykonawcę

Cn – cena najniższa wynikająca ze złożonych ofert (spełniających wszystkie wymogi)

Cof.b. – cena oferty badanej

70 – maksymalna liczba punktów przyznawana w kryterium

X1 – liczba punktów uzyskanych w Kryterium 1

**2) Kryterium 2** – dodatkowe elementy

W ramach tego kryterium oceniane będą dodatkowe elementy, na które może rozkładać się dany model anatomiczny krowy w przedmiotowym kryterium można uzyskać maksymalnie 20 % (20 pkt.)

W przedmiotowym kryterium przyznane zostaną następujące punkty:

Fantom - symulator model krowy

Model rozkładany na 13 części – 0 punktów

Model rozkładany na 14 części – 10 punktów

Model rozkładany na 15 i więcej części – 30 punktów

30 – maksymalna liczba punktów przyznawana w kryterium

X2 – liczba punktów uzyskanych w Kryterium 2

Oferty zostaną ocenione zgodnie z poniższym wzorem: X = X1 + X2

gdzie X – łączna suma punktów oferty, X1,X2 – liczba punktów uzyskanych w danym kryterium.

1. Maksymalna liczba punktów, jaką Wykonawca może zdobyć w postępowaniu: 100 pkt.
2. Oferta przedstawiająca najkorzystniejszy bilans kryteriów oceny ofert zostanie uznana za najkorzystniejszą ofertę złożoną w postępowaniu.