Załącznik nr 1

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Analizator elektroforetyczny**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **A/1**

Zamawiana ilość (szt.): **1 szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Przyrządy do badań właściwości fizycznych, 38432000-2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
|  | Urządzenie o budowie modułowej służące do rozdziału składników badanej próbki metodą izitachoforezy (ITP.) | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy aparatu o moduł umożliwiający badanie metodą strefowej elektroforezy kapilarnej (CZE). | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w dwie kolumny: preanalityczną i analityczną. | Tak |  |
|  | Detektor kontaktowy. | Tak |  |
|  | Możliwość zastosowania detektorów bezkontaktowych UV-VIS. | Tak |  |
|  | Brak konieczności wstępnego przygotowania próbki lub proces przygotowania jest bardzo uproszczony. | Tak |  |
|  | Jednoczesne oznaczanie składników o różnych poziomach stężeń w stosunku co najmniej 1:105. | Tak |  |
|  | Poziom wykrywalności rzędu ppb. | Tak |  |
|  | Krótki czas analizy < 15 min. | ±20% |  |
|  | Analiza dwuwymiarowa danych z detektora. | Tak |  |
|  | Możliwość oznaczania stężenia kwasów organicznych i kationów w produktach spożywczych i kiszonkach. | Tak |  |
|  | Możliwość oznaczania kationów nieorganicznych w wodzie, moczu, surowicy krwi. | Tak |  |
|  | W zestawie program komputerowy, kompatybilny ze środowiskiem Windows, umożliwiający sterowanie urządzeniem i analizę uzyskanych danych. | Tak |  |
|  | Zestaw materiałów zużywalnych i części zapasowych. | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 2

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Analizator do badań endokrynologicznych**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **A/3**

Zamawiana ilość (szt.): **1 szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Przyrządy do badań właściwości fizycznych, 38434580-5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **I Czytnik mikropłytek** | | | |
|  | 8 kanałowy czyntnik mikropłytek współpracujący z komputerem PC. | Tak |  |
|  | Niewielkie wymiary urządzenia | Tak |  |
|  | Odczyt absorbancji 96 dołków w czasie min15 sekund. | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w filtry IAD | Tak |  |
|  | Oprogramowanie współpracujące z OS typu Windows, dostarczone na nośniku typu plug-and-play. | Tak |  |
|  | System otwarty, umożliwiający wprowadzanie i zapamiętywanie własnych ustawień. | Tak |  |
|  | Oprogramowanie pozwalające na wybór parametrów tła i możliwość ich indywidualnego dostosowania do rodzaju testu. | Tak |  |
|  | Oprogramowanie posiadające moduł kontroli jakości (QC). | Tak |  |
|  | Oprogramowanie umożliwiające określenie następujących parametrów pomiaru: absorbancji, stężenia, średniej wartości, odchylenia standardowego, wyznaczenie krzywej Levey-Jennings’a. | Tak |  |
|  | Możliwość tworzenia bazy danych dla pacjentów. | Tak |  |
| **II Analizator moczu** | | | |
|  | Aparat w pełni zautomatyzowany. | Tak |  |
|  | Możliwość badania osadu moczu na zasadzie mikroskopowej analizy obrazu. | Tak |  |
|  | Automatyczne ogniskowanie kamery w czasie rzeczywistym. | Tak |  |
|  | Rozpoznawanie wszystkich rodzajów elementów upostaciowanych osadu moczu. | Tak |  |
|  | Możliwość badanie przynajmniej 80 próbek/h. | Tak, podać |  |
|  | Możliwość załadowania przynajmniej 80 próbek moczu na pokład analizatora. | Tak, podać |  |
|  | Wyniki podawane w jednostkach układu SI. | Tak |  |
|  | Możliwość współpracy z urządzeniem do badania właściwości chemicznych moczu i włączania danych z badania do raportów. | Tak |  |
|  | Aparat wyposażony w interfejsy USB, LAN, COM, LIS. | Tak |  |
| **III Zestaw startowy odczynnikówobejmujacy:** | | | |
|  | * Zestawy ELISA do oznaczania: psiego TSH – min. 96 oznaczeń, Normetanephryny w moczu – min. 96 oznaczeń, Kortyzolu w moczu – min. 96 oznaczeń, Vitamin D (1.25 Dihydroxy Vit. D i 25 OH Vit. D) – min. 96 oznaczeń, Arenalina/Noradrenalina – min. 6 oznaczeń, T-4 u psów i kotów – min. 32 oznaczenia, Insuliny (Bovine) – min. 6 oznaczeń, RF Canine (Rheumafactor) – min. 6 oznaczeń, CRP (Canine) – min. 96 oznaczeń, Bovine Platelet Factor 4 (PF4) – min. 32 oznaczeian, Plasminogen Activator Urokinase – min. 32 oznaczeian, Bovine Platelet Activating Factor – min. 32 oznaczenia. * Zestaw płynnych odczynników do badania wewnatrzpochodnego układu krzepnięcia i jego interakcji z płytkami krwi we krwi cytrynianowej – min. 100 oznaczeń, * Zestaw płynnych odczynników do badania zewnatrzpochodnego układu krzepnięcia i jego interakcji z płytkami krwi we krwi cytrynianowej – min. 100 oznaczeń, * Zestaw płynnych odczynników do wykrywania nadmiernej fibrynolizy i analizy krzepnięcia niewrażliwej na heparynę we krwi cytrynianowej – min. 100 oznaczeń, * Zestaw płynnych odczynników do analizy krzepnięcia niewrażliwej na heparynę we krwi cytrynianowej – min. 100 oznaczeń, * Kuwety pomiarowe do oznaczeń krzepnięcia krwi cytrynianowej, min 200 szt. | Tak, podać ilość |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 3

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Aparat do pomiaru parametrów biofizycznych skóry**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **B/12**

Zamawiana ilość (szt.): **1 szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Różne przyrządy do badań lub testowania, 38931000-0**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
|  | Urządzenie do pomiaru przeznaskórkowej utraty wody (TEWL), uwodnienia naskórka i pomiaru zawartości łoju. | Tak |  |
|  | Zasilanie bateryjne. | Tak |  |
|  | Możliwość używania bez połączenia kablowego z komputerem. | Tak |  |
|  | Możliwość bezprzewodowego połączenia z komputerem. | Tak |  |
|  | Pomiar TEWL w komorze zamkniętej. | Tak |  |
|  | Zakres pomiarowy TEWL nie mniejszy niż 0 – 200g/m2/h | Tak |  |
|  | Możliwość pomiaru łoju na powierzchni skóry i włosach. | Tak |  |
|  | Wynik pomiaru ilości łoju podawany w μg | Tak |  |
|  | W zestawie podgrzewacz do sondy współpracujący z sondą Tewametr TN 300 | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 4

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Wyposażenie gabinetu intensywnej opieki kardiologicznej**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: **B/22; B/31**

Zamawiana ilość (szt.): **1.:** **B/22 – Defibrylator - 1szt.**

**2.: B/31 – Kardiomonitor - 1szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Urządzenia medyczne, 1.: - 33182100-0; 2.: - 33123210-3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego, budynek B** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **1. Defibrylator** | | | |
|  | Defibrylacja dwufazowa, impulsowa, zapewniająca fizjologiczną kompatybilność, ze stabilizacją energii poprzez modulację szerokości impulsu zależnie od zmierzonej rezystancji pacjenta | Tak |  |
|  | Defibrylacja pacjentów o różnej masie ciała  (w zestawie łyżki o 2 różnych powierzchniach styku ze skórą) | Tak |  |
|  | Defibrylacja niskoenergetyczna, energia maksymalna nieprzekraczająca 200 J | Tak |  |
|  | Czas ładowania do maksymalnej wartości energii: maks. 8 sekund | Tak, ± 2s |  |
|  | Ręczny tryb pracy | Tak |  |
|  | Regulacja energii pokrętłem na panelu sterowania aparatu | Tak |  |
|  | Przyciski ładowania energii i wyzwalania impulsu defibrylatora na łyżkach aparatu | Tak |  |
|  | Funkcja bezpiecznego rozładowania | Tak |  |
|  | Funkcja testu własnego: każdorazowo po włączeniu aparatu i test automatyczny min. 1 raz w tygodniu | Tak |  |
|  | Ekran LCD wysokiej rozdzielczości, podświetlany | Tak |  |
|  | Przekątna ekranu min. 5,9” | Tak |  |
|  | Jednoczesne obrazowanie parametrów w postaci przebiegów dynamicznych (min. 2 krzywe) i w postaci wartości cyfrowych | Tak |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | Tak |  |
|  | Wyświetlanie wartości ustawionej energii | Tak |  |
|  | Wyświetlanie rodzaju defibrylacji | Tak |  |
|  | Monitorowanie i wyświetlanie sygnału EKG | Tak |  |
|  | Monitorowanie i wyświetlanie SpO2 | Tak |  |
|  | Wyświetlanie wartości częstości rytmu | Tak |  |
|  | Wyświetlanie wartości cyfrowej SpO2 oraz krzywej pletyzmograficznej | Tak |  |
|  | Wyświetlanie górnego i dolnego progu dla alarmów częstości rytmu | Tak |  |
|  | Wyświetlanie stanu naładowania akumulatora | Tak |  |
|  | Wyświetlanie czasu zawieszenia lub wyłączenia alarmu | Tak |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230 V / 50 Hz +/- 10% | Tak |  |
|  | Zasilanie wewnętrzne akumulatorowe | Tak |  |
|  | Czas pracy w trybie monitorowania przy zasilaniu z akumulatorów min. 4 godziny | Tak, podać |  |
|  | Ilość defibrylacji z maksymalną energią przy użyciu w pełni naładowanego akumulatora min. 100 o maksymalnej energii | Tak |  |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatorów z zasilacza sieciowego wbudowanego w defibrylator | Tak, określić |  |
|  | Pomiar częstości akcji serca min. 30-300 uderzeń/min | Tak |  |
|  | Wbudowana drukarka termiczna o wysokiej rozdzielczości, możliwość wydruku 3 kanałów rejestracji, automatyczny i ręczny tryb pracy | Tak |  |
|  | Dwie prędkości przesuwu papieru | Tak |  |
|  | Szerokość papieru min. 72 mm | Tak |  |
|  | Ustawienie poziomu alarmów dla wszystkich monitorowanych parametrów | Tak |  |
|  | Sygnalizacja alarmów dla wszystkich monitorowanych parametrów | Tak |  |
|  | Alarmy techniczne | Tak |  |
|  | Sygnalizacja alarmów wizualna i dźwiękowa | Tak |  |
|  | Waga defibrylatora maks. 5,7 kg | Tak |  |
|  | Defibrylator przenośny, wyposażony w ergonomiczny uchwyt | Tak |  |
|  | Torba ochronna z kieszeniami na akcesoria | Tak |  |
|  | Papier min. 5 szt. | Tak |  |
|  | Czujniki SpO2 wielorazowego użytku: typu Y, powierzchniowy-czołowy, klips na ucho | Tak |  |
|  | Port USB, szeregowy | Tak |  |
| **2. Kardiomonitor** | | | |
|  | Zapis danych w trybie 3-kanałowym z 5 odprowadzeń. | Tak |  |
|  | Zapis danych na standardowej karcie pamięci, ogólnodostępnej na rynku komercyjnym, o dowolnej pojemności. | Tak |  |
|  | Wbudowany dyktafon do zapisu głosowego danych pacjenta. | Tak |  |
|  | Zintegrowany czujnik ruchu pacjenta. | Tak |  |
|  | Częstotliwość próbkowania 8000Hz z rozdzielczością amplitudową 15 bit. | Tak |  |
|  | Możliwość podglądu sygnału EKG ze wszystkich kanałów na wbudowanym wyświetlaczu OLED. | Tak |  |
|  | Informacja o jakości podłączenia elektrod na wyświetlaczu. | Tak |  |
|  | Detekcja pracy stymulatora serca. | Tak |  |
|  | Automatyczna rejestracja daty i czasu rozpoczęcia oraz zakończenia zapisu. | Tak |  |
|  | Czas ciągłego zapisu 3-kanałowego EKG 72 godz. | Tak |  |
|  | System ochrony zapisu EKG – automatyczne wyłączenie w przypadku zbyt słabej baterii, zachowanie zapisu po wyjęciu baterii (także w czasie trwania rejestracji), automatyczne wznawianie zapisu w przypadku krótkiego rozłączenia zasilania (np. w przypadku wstrząsu). | Tak |  |
|  | Wbudowany moduł bluetooth do podglądu zapisu EKG na ekranie komputera w trybie online w dowolnym momencie rejestracji lub do połączenia z zewnętrznym czujnikiem SpO2 w celu synchronicznej rejestracji poziomu saturacji. | Tak |  |
|  | Masa rejestratora poniżej 120g. | Tak |  |
|  | Zasilanie z 1 baterii lub akumulatorka typu AAA. | Tak |  |
|  | Wodoszczelna obudowa. | Tak |  |
|  | W zestawie z rejestratorem instrukcja obsługi w języku polskim, 2 kable pacjenta, 2 karty pamięci, 2 etui dla pacjenta, ładowarka i 2 akumulatory oraz min. 200 elektrod do rejestracji holterowskiej. | Tak |  |
|  | Oprogramowanie w języku polskim pracujące z systemem operacyjnym typu Windows XP i nowszym, wyposażone w następujące funkcje: | Tak |  |
|  | Retrospektywna analiza pobudzeń jednocześnie z 3 kanałów EKG, z możliwością wyłączenia z analizy poszczególnych kanałów lub części zapisu na każdym kanale. | Tak |  |
|  | Funkcja programowania rejestratorów danymi pacjenta przed rozpoczęciem zapisu. | Tak |  |
|  | Automatyczna analiza danych EKG oparta na tworzeniu wzorców pobudzeń. | Tak |  |
|  | Edycja pobudzeń z możliwością ich reklasyfikacji z każdego miejsca w programie. | Tak |  |
|  | Bezpośrednia edycja tabeli arytmii. | Tak |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie różnych typów arytmii komorowych i nadkomorowych, z możliwością ich reklasyfikacji. | Tak |  |
|  | Automatyczne skanowanie EKG z prezentacją w formie przewijania. | Tak |  |
|  | Automatyczne wyłączanie z analizy fragmentów sygnału EKG z zakłóceniami, np. w przypadku odłączenia się elektrody. | Tak |  |
|  | Czytelna, graficzna prezentacja poszczególnych typów arytmii z możliwością szybkiego i łatwego odnalezienia ich dla całego zapisu EKG. | Tak |  |
|  | Konfiguracja parametrów analizy z możliwością tworzenia, zapisywania i wczytywania szablonów ustawień dla różnych grup wiekowych pacjentów. | Tak |  |
|  | Ocena pracy stymulatora serca z osobnym kanałem analizy impulsów stymulatora. | Tak |  |
|  | Analiza odcinka ST i QT z możliwością dostosowywania punktów pomiarowych. | Tak |  |
|  | Analiza zmienności częstości serca (HRV) w dziedzinie czasu i częstotliwości z analizą widmową. | Tak |  |
|  | Automatyczne oznaczanie załamków P. | Tak |  |
|  | Automatyczna analiza odcinka P-R z pomiarami i wykrywaniem zaburzeń przedsionkowych. | Tak |  |
|  | Automatyczna reanaliza zapisu, niezakłócająca pracy z zapisem i wykonywana w tle, po wprowadzeniu zmian w czasie edycji zapisu przez użytkownika. | Tak |  |
|  | Dowolne konfigurowanie wyglądu ekranów pracy oraz tworzenie własnych ekranów pracy z wybranymi modułami poszczególnych analiz. | Tak |  |
|  | Dostosowanie zawartości automatycznych raportów z analizy do potrzeb użytkownika, w tym tworzenie własnych szablonów raportów. | Tak |  |
|  | Automatyczne wczytywanie i analiza danych EKG. | Tak |  |
|  | Łączny czas wczytywania i analizy 24-godzinnego zapisu EKG poniżej 90 sekund. |  |  |
|  | Współpraca z nagrywarkami płyt CD i DVD w celu archiwizacji danych. | Tak |  |
|  | Współpraca z siecią komputerową typu LAN i możliwość operowania na danych sieciowych. | Tak |  |
|  | Funkcja wykonywania eksportu zarejestrowanych danych – eksport odstępów RR z rozdzielczością  1 ms lub lepszą (dokładniejszą), eksport danych do formatu Matlab. | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Transport do odbiorcy oraz ubezpieczenie aparatu w cenie zakupu | Tak |  |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 5

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Wyposażenie gabinetu fizjoterapii**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: **A/24; B/20**

Zamawiana ilość (szt.): **1.:** **A/24 – Generator fali uderzeniowej dla celów terapeutycznych i rehabilitacyjnych - 1szt.**

**2.: B/20 – Biostymulator laserowy - 1szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Urządzenia medyczne, 1.: - 33158400-6; 2.: - 33128000-3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego, budynek A i B** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **1. Generator fali uderzeniowej dla celów terapeutycznych i rehabilitacyjnych** | | | |
|  | Aparat do terapii radialną wielowiązkową falą uderzeniową. | Tak |  |
|  | Ciśnienie do 4 barów. | Tak, ± 10% |  |
|  | Częstotliwość do 15 Hz. | Tak, ± 10% |  |
|  | Aparat wyposażony w czytelny panel sterujący z wbudowanym pokrętłem nawigacyjnym ułatwiającym sterowanie aparatu. | Tak, |  |
|  | Minimum 3 wyświetlacze LED | Tak |  |
|  | Waga max. 7kg łącznie z wbudowanym kompresorem. | Tak |  |
|  | Kompresor powietrzny wbudowany w aparat, bezolejowy – bezobsługowy. | Tak |  |
|  | Możliwość definiowania własnych programów terapeutycznych. | Tak |  |
|  | Ergonomiczny aplikator posiadający amortyzartor sprężynowy eliminujący transfer wstecznych wstrząsów w kierunku ręki terapeuty. | Tak |  |
|  | Waga gotowego do pracy aplikatora wraz z kablem połączeniowym max. 1 kg | Tak |  |
|  | Tryb pojedynczych i ciągłych uderzeń. | Tak |  |
|  | Gotowe programy terapeutyczne. | Tak |  |
|  | Wymiary sterownika nie większe niż 350 x 200 x 300 mm. | Tak, podać |  |
|  | W zestawie następujące przekaźniki fali uderzeniowej:   * wielowiązkowy do 15 mm, * wielowiązkowy do 9 mm, * koncentrujący do 15 mm. | Tak, podać |  |
|  | Walizka umożliwiająca bezpieczny transport urządzenia wraz z akcesoriami. | Tak |  |
| **2. Biostymulator laserowy** | | | |
|  | Laser diodowy | Tak |  |
|  | Moc maksymalna w trybie ciągłym 7W. | Tak, ± 15% |  |
|  | Klasa lasera IV | Tak |  |
|  | Klasa ochronności IIb | Tak |  |
|  | Długość fali: 810 nm, 980 nm - jednocześnie | Tak |  |
|  | Światło nawigacyjne (Klasyfikacja strumienia celującego - Klasa 3B, długość fali - 650 nm, maksymalna moc wychodząca - 1 mW) | Tak |  |
|  | Tryby pracy:   * ciągły, * impulsowy, * pojedynczy impuls. | Tak |  |
|  | Maks. dawka w trybie ciągłym 200J/cm2 | Tak |  |
|  | Obszar leczenia do 500 cm2 | Tak |  |
|  | Częstotliwość min. 1 Hz - 100 Hz | Tak |  |
|  | Czas trwania impulsu 2 ms - 1000 ms | Tak |  |
|  | Moduł kalibracji wbudowany w aparat. | Tak |  |
|  | Bank jednostek chorobowych min. 35. | Tak |  |
|  | Encyklopedia terapii z kolorowymi rysunkami anatomicznymi - minimum 35. | Tak |  |
|  | Możliwość tworzenia i zapisywania własnych procedur terapeutycznych – minimum 200. | Tak |  |
|  | Kartoteka pacjentów z możliwością przypisywania terapii do pacjenta. | Tak |  |
|  | Nakładka dystansowa na aplikator mocowana magnetycznie, średnica 30mm. | Tak, ± 10% |  |
|  | Wyłącznik bezpieczeństwa. | Tak |  |
|  | Obsługa za pomocą sterownika nożnego | Tak |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł fali uderzeniowej o ciśnieniu do 5 barów i częstotliwości 22Hz. | Tak |  |
|  | Kolorowy ekran dotykowy min. 5,7 cala | Tak |  |
|  | Menu w języku polskim | Tak |  |
|  | Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż | Tak |  |
|  | Okulary ochronne 2 szt. | Tak |  |
|  | Wymiary sterownika nie większe niż 350×200×300mm | Tak |  |
|  | Waga sterownika max 7 kg. | Tak |  |
|  | Zasilanie 230V / 50-6- Hz, 115V/ 50-60Hz | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Transport do odbiorcy oraz ubezpieczenie aparatu w cenie zakupu | Tak |  |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 6

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Koagulometr**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **B/32**

Zamawiana ilość (szt.): **1 szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Przyrządy do badania właściwości fizycznych, 38434520-7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **I. Koagulometr** | | | |
|  | Rodzaj analizatora: w pełni automatyczny analizator do badań koagulologicznych | Tak |  |
|  | Wbudowany komputer, obsługa poprzez kolorowy wyświetlacz dotykowy lub zewnętrzną klawiaturę i myszkę | Tak |  |
|  | Ilość ścieżek pomiarowych: 3 – chronometryczna, chromogenna, turbidymetryczna | Tak |  |
|  | Zakres badań: PT + Fibrynogen, APTT, Fibrynogen Clauss, TT, ATIII, D-Dimer, Białko C, czynniki od II do XII, plazminogen, alfa-2-antyplazmina i inne | Tak, wymienić |  |
|  | Wydajność: nie mniejsza niż 60 ozn./godz dla PT i minimum 40 ozn./godz dla APTT | Tak, podać |  |
|  | Pomiar stężenia fibrynogenu podczas pomiaru PT | Tak |  |
|  | Pomiar stężenia fibrynogenu metodą Claussa | Tak |  |
|  | Podawanie automatycznie wartości INR wyliczane przez aparat z PT | Tak |  |
|  | Pobieranie materiału z próbki pierwotnej (próbówka wyjęta z wirówki bez przelewania i naczyniek pośredniczących) bez potrzeby wstępnego przygotowania | Tak |  |
|  | Automatyczne pobieranie próbek, odczynników i rozcieńczalników potrzebnych do wykonania pomiaru | Tak |  |
|  | Pojemnik na próbki przystosowany do różnego rodzaju próbówek w tym pediatrycznych | Tak |  |
|  | Oddzielne igły dozujące do osoczy i odczynników | Tak |  |
|  | Automatyczne układy kompensacji zmętnienia pierwotnego (możliwość pomiaru osoczy lipemicznych, zhemolizowanych, żółtaczkowych) | Tak |  |
|  | Automatyczna kompensacja zanieczyszczenia toru pomiarowego i kuwety | Tak |  |
|  | Możliwość samodzielnego programowania pomiarów w tym wybór: oznaczenie pojedyńcze lub dublet lub dowolna ilość powtórzeń | Tak |  |
|  | Możliwość automatycznego powtórzenia pomiaru przy wyniku poza zakresem referencyjnym | Tak |  |
|  | Indeksowanie wyników poza zakresem referencyjnym | Tak |  |
|  | Automatyczne rozcieńczanie próbek po przekroczeniu zakresu pomiarowego | Tak |  |
|  | Automatyczna kalibracja z pamięcią krzywych - stabilna dla danej serii odczynników | Tak |  |
|  | Drukowanie graficzne krzywych kalibracyjnych | Tak |  |
|  | Program „Kontrola Jakości” z pamięcią wyników i możliwością wydrukowania | Tak |  |
|  | Wbudowany czytnik kodów kreskowych dla próbek pacjentów | Tak |  |
|  | Możliwość podłączenia zewnętrznego czytnika kodów kreskowych | Tak |  |
|  | Możliwość podłączenia do sieci komputerowej – komunikacja dwukierunkowa z zewnętrznym zlecaniem badań | Tak |  |
|  | Drukowanie lub przesyłanie wyników pomiarów - zbiorczych i zarchiwizowanych z podaną datą i godziną wykonania, zlecającym, wykonującym, peselem, zakresem wartości referencyjnych | Tak |  |
|  | Oprogramowania w j. polskim z możliwością podawania wyniku w dowolnej formie i dowolnych jednostkach | Tak |  |
|  | Aplikacje odczynnikowe na aparat w j. polskim | Tak |  |
|  | Warunki produkcji, przechowywania i transportu: nadzorowane przez posiadany system zarzadzania jakością zgodny z normami: ISO 9001:2008 i ISO 13485:2003 | Tak |  |
| **II. Koagulometr „Back-up”** | | | |
|  | Metoda pomiaru – optyczna (3 scieżki pomiarowe: wykrzepialna, chromogenna, immunologiczna) | Tak |  |
|  | Możliwość zastosowania mikropróbki (50ul) osocza | Tak |  |
|  | Zakres badań: – PT, APTT, Fibrynogen Clauss, TT, ATIII, D-Dimery, Białko C, czynniki od II do XII, plazminogen, alfa-2-antyplazmina | Tak |  |
|  | Podawanie automatycznie wartości INR wyliczane przez aparat z PT | Tak |  |
|  | Oznaczania stężenia fibrynogenu podczas oznaczania PT (oprócz metody Claussa) | Tak |  |
|  | Oprogramowania w j. polskim z możliwością podawania wyniku w dowolnej formie i dowolnych jednostkach | Tak |  |
|  | Możliwość samodzielnego programowania pomiarów | Tak |  |
|  | Zapamiętywanie wprowadzonych przez użytkownika programów, krzywych kalibracyjnych i min. 2000 wyników nawet po wyłączeniu zasilania | Tak |  |
|  | Automatyczna kalibracja | Tak |  |
|  | Pamięć krzywych kalibracyjnych | Tak |  |
|  | Kalibracja aparatu tylko przy zmianie serii odczynnika | Tak |  |
|  | Drukarka wewnętrzna z wydrukiem wyników. Wydruk zawiera także dokładny czas wykonanego badania oraz zakres wartości oczekiwanych. | Tak |  |
|  | Indeksowanie wyników poza zakresem normy | Tak |  |
|  | Indeksowanie na wydrukach wyników braku wykonania pomiarów kalibracyjnych | Tak |  |
|  | Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych | Tak |  |
|  | Możliwość podłączenia do sieci komputerowej | Tak |  |
|  | Wyposażenie w program „Kontrola Jakości” z pamięcią wyników. | Tak |  |
| **III. Wyposażenie dodatkowe** | | | |
|  | Wirówka laboratoryjna z zasilaniem sieciowym. Zakres obrotów co najmniej 100 – 6000/min. Rotor kątowy 30o 6×15/10 ml. Pojemniki z podkładką gumową na probówki 10/6 ml. Wkładka redukcyjna Ø 13,3 mm. | Tak |  |
|  | Witryna chłodnicza do przechowywania odczynników i próbek osocza, wyposażona w szklane, izolowane drzwi. Zakres temperatur min. 0 - +8oC. Pojemność około 100l. | Tak, podać |  |
|  | Pipety automatyczne o pojemnościach do 20μl, do 100μl i do 5ml. | Tak, podać |  |
| **IV. Zestaw startowy odczynników** | | | |
|  | Zestaw startowy odczynników do oznaczania:  D-Dimerów (około 50 oznaczeń bez powtórzeń), AT III (około 100 oznaczeń), Białka C (około 40 oznaczeń), plazminogenu, inhibitora plazminy, PT, APTT, TT, czynników krzepnięcia II – XII.Ponadto: osocze kontrolne, rozcieńczalnik, płyn płuczący i czyszczący oraz kuwety jednorazowe (nie mniej niż 1000 szt). | Tak, podać |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 7

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Lampa szczelinowa**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **B/37**

Zamawiana ilość (szt.): **2 szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Urządzenia medyczne, 33122000-1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
|  | Binokularna, konwergencyjna (13°) optyka biomikroskopu | Tak, podać |  |
|  | Powiększenie min. 10x | Tak, podać |  |
|  | Długość szczeliny około12mm | Tak, podać |  |
|  | Szerokość szczelin regulowana skokowo. | Tak |  |
|  | Wymiary poszczególnych szczelin około: 0,15mm, 0,5mm, 0,8mm i 1,6mm; koło 12mm; kwadrat 1mm | Tak, podać |  |
|  | Kąt szczeliny min. +/-60° | Tak, podać |  |
|  | Ochrona IR w postaci wbudowanego filtru IR | Tak |  |
|  | Filtry barwne: zielony, niebieski, szary ND 0,8, przezroczysty | Tak, podać |  |
|  | Płynna regulacja oświetlenia | Tak |  |
|  | Fiksator oparty na systemie LED, sterowany naciśnięciem spustu | Tak |  |
|  | Soczewka do badania dna oka: powiększenie  około 2.7 x  pole widzenia  od 56° do 73°  plamka lasera około 0.37 x  dystans roboczy około 40 mm | Tak, podać |  |
|  | Uchwyt do mocowania soczewek na lampie szczelinowej | Tak |  |
|  | Urządzenie typu Iphon z uchwytem do mocowania, kompatybilne do toru wizyjnego lampy szczelinowej do wykonywania dokumentacji fotograficznej dna oka. Jedna sztuka. | Tak, podać |  |
|  | Walizką o sztywnej powłoce do przechowywania i transportu sprzętu. | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 8

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Oftalmoskop pośredni z osprzętem**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **B/46**

Zamawiana ilość (szt.): **1 szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Urządzenia medyczne, 33122000-1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
|  | Oftalmoskop pośredni. | Tak |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe | Tak |  |
|  | Regulacja rozstawu źrenic nie mniej niż od 52mm do 74mm | Tak, podać |  |
|  | Filtr kobaltowyi red-free | Tak |  |
|  | Oświetlenie: żarówka halogenowa | Tak |  |
|  | Regulacja obwodu czepca co najmniej 530-630mm w obwodzie, 85-125mm w głębokości | Tak, podać |  |
|  | Natężenie oświetlenia bezstopniowe, nastawne z maksymalnym natężeniem nie mniejszym niż 200Lx | Tak |  |
|  | Walizka transportowa | Tak |  |
|  | Back-up: oftalmoskop panoramiczny – 1 szt | Tak |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nie wcześniej niż 2014 rok. | Tak |  |
|  | Dynamiczny fokus w zakresie od -20D do +20D | Tak, podać |  |
|  | Żarówka LED | Tak |  |
|  | Niezależny filtr zielony | Tak |  |
|  | Co najmniej 5 przysłon | Tak |  |
|  | Kąt widzenia co najmniej 25° | Tak |  |
|  | Adapter do oftalmoskopu umożliwiający obrazowanie oka oraz dokumentacji badań dna oka i rogówki poprzez telefon iPhone | Tak |  |
|  | Zasilanie akumulatorowe | Tak |  |
|  | Ładowarka stołowa | Tak |  |
|  | Waga nie więcej niż 250g | Tak, podać |  |
|  | Soczewka diagnostyczna do oftalmoskopu 15 D | Tak |  |
|  | pole widzenia nie mniej niż 36°/47° | Tak |  |
|  | powiększenie obrazu nie mniej 4.11x | Tak |  |
|  | powiększenie spotu lasera nie więcej 0.24x | Tak |  |
|  | powłoka antyrefleksyjna | Tak |  |
|  | Soczewka wykonana ze szkła | Tak |  |
|  | Soczewka diagnostyczna do oftalmoskopu 22 D | Tak |  |
|  | pole widzenia nie mniej niż 46°/60° | Tak |  |
|  | powiększenie obrazu nie mniej 3.08x | Tak |  |
|  | powiększenie spotu lasera nie więcej 0.32x | Tak |  |
|  | powłoka antyrefleksyjna | Tak |  |
|  | Soczewka wykonana ze szkła | Tak |  |
|  | Soczewka diagnostyczna do oftalmoskopu 28 D | Tak |  |
|  | pole widzenia nie mniej niż 53°/69° | Tak |  |
|  | powiększenie obrazu nie mniej 2.27x | Tak |  |
|  | powiększenie spotu lasera nie więcej 0.44x | Tak |  |
|  | powłoka antyrefleksyjna | Tak |  |
|  | Soczewka wykonana ze szkła | Tak |  |
|  | Soczewka diagnostyczna do lampy szczelinowej 90D | Tak |  |
|  | pole widzenia: 116° | Tak |  |
|  | powiększenie obrazu: 0.76x | Tak |  |
|  | powiększenie spotu lasera: 1.3x | Tak |  |
|  | Soczewka wykonana ze szkła | Tak |  |
|  | Powłoka antyrefleksyjna | Tak |  |
|  | Soczewka diagnostyczna do lampy szczelinowej 90D | Tak |  |
|  | pole widzenia: 98° | Tak |  |
|  | powiększenie obrazu: 1.00x | Tak |  |
|  | powiększenie spotu lasera: 1.00x | Tak |  |
|  | Soczewka wykonana ze szkła | Tak |  |
|  | Powłoka antyrefleksyjna | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 9

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Optyczny tomograf koherentny oka**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **B/47**

Zamawiana ilość (szt.): **1 szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Urządzenia medyczne, 33122000-1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
|  | Możliwość wykonania skanu oka o wymiarach przynajmniej 12 x 9 mm. | Tak |  |
|  | Odległość robocza obiektywu nie mniejsza niż 40 mm. | Tak, podać |  |
|  | Zakres korekcji refrakcji pacjenta: min. -30 D do + 40 D. | Tak, podać |  |
|  | Szybkość skanowania nie mniejsza niż 50,000 skanów A/sekundę. | Tak, podać |  |
|  | Dostępne profile skanowania: 3D, kołowy, liniowy, krzyżowy, radialny, raster. | Tak, podać |  |
|  | Przetwarzanie danych w oparciu o analizę spektralną (Fourier Domain). | Tak, podać |  |
|  | Rozdzielczość pozioma: lepsza niż 20 μm. | Tak, podać |  |
|  | Rozdzielczość osiowa: lepsza niż 6 μm. | Tak, podać |  |
|  | Podgląd dna oka przy ustawianiu głowicy aparatu w oświetleniu podczerwonym. | Tak |  |
|  | Fotografia barwna dna oka i przedniego odcinka o kącie min. 40 stopni i rozdzielczości min. 10 mln pikseli. | Tak |  |
|  | Korelacja pozycji wykonanych skanów OCT ze zdjęciem dna oka. | Tak |  |
|  | Wewnętrzny fiksator o regulowanej pozycji z możliwością wyboru wielkości znaku. | Tak |  |
|  | Automatyczne obliczanie grubości siatkówki i grubości warstwy włókien nerwowych. | Tak |  |
|  | Mapy grubości siatkówki i warstwy włókien nerwowych, płaskie i 3D. | Tak |  |
|  | Mapy grubości z możliwością nakładania na obraz dna oka. | Tak |  |
|  | Automatyczna topografia tarczy nerwu wzrokowego. Możliwość wyznaczenia parametrów tarczy włącznie z wyznaczeniem parametru zagłębienia do wielkości tarczy nerwu wzrokowego | Tak |  |
|  | Możliwość wykonania badania przedniego odcinka oka – rogówki (lokalny pomiar grubość, mapa grubości rogówki, mapa topografii rogówki), soczewki, tęczówki, kąta przesączania (pomiar kąta). | Tak |  |
|  | Prezentacja 3D z możliwością obracania pod dowolnym kątem, z możliwością automatycznego rozdziału warstw naczyniówki i siatkówki. | Tak |  |
|  | Wbudowany w aparat monitor dotykowy do obsługi urządzenia w trakcie pomiarów oraz  podglądu dna oka i wykonanych skanów. | Tak |  |
|  | Płynne powiększanie (zoom) skanów OCT i zdjęcia dna oka, z możliwością prezentacji na pełnym ekranie. | Tak |  |
|  | Możliwość eksportu zdjęć dna oka, pojedynczych B- skanów, filmów z prezentacjami 3D na zewnętrzne nośniki danych. | Tak |  |
|  | Stolik umożliwiający ustawianie aparatu OCT w kierunku – przód- tył, prawa i lewa strona oraz zmieniający kąt ustawienia obiektywu – góra dół. | Tak |  |
|  | Pozycjonowanie aparatu przy pomocy Joysticka | Tak |  |
|  | Funkcja autofocus i auto zoom | Tak |  |
|  | Elektrycznie regulowany podbródek | Tak |  |
|  | W komplecie: komputer o parametrach umożliwiających obsługę oprogramowania do akwizycji i obróbki danych z aparatu, monitor min. 22``, kolorowa drukarka laserowa. | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 10

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Wyposażenie pracowni preparatyki krwi**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **B/51, B/72, B/82**

Zamawiana ilość (szt.): **1.** **B/51 – Prasa do automatyczna preparatyki krwi - 1 szt.;**

**2. B/72 – Wirówka preparatywna do krwi - 1szt.;**

**3. B/82 – Zgrzewarka do drenów - 1szt.;**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Urządzenia medyczne, 1.:-33190000-8; 2.:- 33190000-8; 3.:- 33190000-8**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin, Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego,** **budynek B** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **1.** **Prasa do automatycznej preparatyki krwi** | | | |
|  | Urządzenie umożliwia automatyczną preparatykę wszystkich typów pojemników na krew (pojemników konwencjonalnych, góra-dół, pojemników ze zintegrowanymi filtrami in-line). | Tak |  |
|  | Prasa wyposażona w minimum 5 zacisków, będących jednocześnie głowicami zgrzewającymi, umożliwiającymi wykonywanie zgrzewów (cztery zaciski-głowice powyżej pojemnika z krwią pełną i jedna poniżej tego pojemnika). | Tak |  |
|  | Głowice wyposażone w system wykrywania drenów z krwią i drenów z powietrzem. | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w system umożliwiający monitorowanie procesu dodawania roztworu wzbogacającego poprzez kontrolowane wyciśnięcie roztworu z pojemnika przez prasę wierzchnią. | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w co najmniej dwie wagi do pomiaru mas otrzymywanych składników i dodawanego roztworu wzbogacającego. Wagi powinny być wbudowane w bryłę urządzenia. Waga osoczowa wyposażona w funkcję usuwania powietrza z pojemnika z osoczem. | Tak |  |
|  | Istnieje możliwość regulacji objętości kożuszka leukocytarno płytkowego. | Tak |  |
|  | Dostępna funkcja sprawdzania poprawności założonych drenów w poszczególnych zaciskach zgodnie z wybranym programem. | Tak |  |
|  | Kontrola procesu separacji przez zespół czujników optycznych. | Tak |  |
|  | Automatycznie otwierane drzwiczki, pozwalające na łatwe zawieszenie pojemnika z odwirowaną krwią. Blokada drzwi uniemożliwiająca ich otworzenie podczas separacji. | Tak |  |
|  | Czytelny wyświetlacz informujący w języku polskim o kolejnych etapach procesu separacji i wybranych programach. | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone w trwałą pamięć umożliwiającą zaprogramowanie od 1 do min. 15 programów separacji. Programy nie ulegają utracie po wyłączeniu zasilania. Użytkownik ma możliwość elastycznego tworzenia i modyfikacji programu separacji. | Tak |  |
|  | Zasilanie sieciowe 100-240V 50-60Hz | Tak, podać |  |
| **2.** **Wirówka preparatywna do krwi** | | | |
|  | Pojemność 4 x 450 ml. | Tak |  |
|  | Siła wirowania w przypadku rotora wychylnego min. 6400xg | Tak |  |
|  | Wirowanie w temperaturach -20°C do +40°C z opcją wcześniejszego schładzania | Tak |  |
|  | Możliwość zaprogramowania 98 kompletnych programów wirowania które nie ulęgają utraceniu w przypadku braku zasilania | Tak |  |
|  | Alarm nie wyważenia | Tak |  |
|  | Zabezpieczenie pokrywy przed otwarciem w czasie pracy | Tak |  |
|  | Wspomagane zamykanie pokrywy | Tak |  |
|  | Lekkie plastykowe adaptery do pojemników potrójnych 450ml | Tak |  |
|  | System umożliwiający otwarcia podczas braku zasilaniu | Tak |  |
|  | Poziom głośności poniżej 68 dB przy maksymalnej prędkości i zaoferowanym wyposażeniu. | Tak, podać |  |
|  | Czynnik chłodniczy wolny od CFC/HCFC | Tak |  |
|  | Czujnik niewyważenia min - 50 gram. | Tak, podać |  |
|  | Rotor - uchylno-otwarty bez konieczności stosowania dodatkowej pokrywy | Tak |  |
|  | Zabezpieczenie przed modyfikacją programów przez nieupoważniony personel | Tak |  |
|  | Zabezpieczenie pokrywy przed otwarciem w czasie pracy urządzenia. | Tak |  |
|  | Zabezpieczenie przed przegrzaniem komory i silnika | Tak |  |
|  | Panel kontrolny łatwy w obsłudze i dostępie, panel umieszczony w przedniej części urządzenia | Tak |  |
|  | Wybór krzywych przyspieszania i hamowania | Tak |  |
|  | Wyświetlacz pokazujący najważniejsze parametry wirowania (czas wirowania, prędkość obrotowa, temperatura, wartość przyspieszenia i hamowania), prosta zmiana programów ich ustawienie z funkcją zapamiętywania | Tak |  |
|  | Wyposażona w rotor oraz tubusy do wirowania:  - pojemników z krwią o pojemności 450ml  - mikropłytek  - probówek na krew o pojemności 9-10ml  - probówek na mocz 50ml | Tak |  |
| **3.** **Zgrzewarka do drenów** | | | |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe. | Tak |  |
|  | Technologia wykonywania zgrzewa oparta na metodzie beznożykowej. | Tak |  |
|  | Urządzenie kompletne, gotowe do użycia, wyposażone w niezbędny moduł do wykonania co najmniej 5000 zgrzewów. | Tak podać |  |
|  | Obudowa wykonana z metalu, odporna na działanie promieni UV i środków dezynfekcyjnych. | Tak |  |
|  | Możliwość sterylnego łączenia drenów z PCV o średnicach zewnętrznych od 4,0 do 4,5 mm. | Tak, podać |  |
|  | Minimalna długość zgrzewanych drenów nie większa niż 8 cm. | Tak, podać |  |
|  | Odpadowe odcinki drenów muszą być zgrzane po procesie łączenia. | Tak |  |
|  | Urządzenie zaopatrzone w wyświetlacz wskazujący status urządzenia, informujący o przebiegu pracy i pojawiających się błędach. | Tak |  |
|  | Wyświetlacz musi wskazywać informację na temat ilości pozostałych do wykonania zgrzewów. | Tak |  |
|  | Dźwiękowa sygnalizacja w przypadku nieprawidłowej pracy urządzenia. | Tak |  |
|  | Alarm dźwiękowy zakończenia procesu zgrzewania. | Tak |  |
|  | Wbudowany w urządzenie moduł zliczający wykonane połączenia i informujący użytkownika o konieczności dokonania przeglądu technicznego po wykonanej, określonej w instrukcji, ilości zgrzewów. | Tak |  |
|  | Urządzenie wyposażone jest w system kontroli wykonanych zgrzewów, informujące użytkownika (wizualnie i akustycznie) o sytuacji, kiedy:   * dreny zostały umieszczone w zgrzewarce nieprawidłowo * połączenie jest nieszczelne lub zachodzi obawa, że może być niejałowe. | Tak |  |
|  | Temperatura zgrzewania nie powoduje niszczenia komórek krwi znajdujących się w drenie i nie zmienia parametrów zgrzewanego materiału. | Tak |  |
|  | Urządzenie musi posiadać znak CE | Tak |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące |  |  |
|  | Dodatkowa stacjonarna zgrzewarka do wszystkich rodzajów drenów przy pojemnikach do pobierania i preparatyki krwi i jej składników o następujących parametrach: | Tak |  |
|  | wykonywanie zgrzewów zarówno na cienkich, jak i na grubych drenach (do 6mm) bez konieczności regulacji urządzenia (automatyczny dobór siły zgrzewania). | Tak, podać grubość drenu |  |
|  | automatyczny dobór czasu i siły zgrzewu w zależności od rodzaju tworzywa i grubości drenu | Tak |  |
|  | czas zgrzewania do 3s | Tak ±1s |  |
|  | zgrzewy z perforacją umożliwiającą separację bez użycia ostrych narzędzi | Tak |  |
|  | automatyczne inicjowanie procesu zgrzewania drenów | Tak |  |
|  | zgrzewanie drenów zimnych (do +2oC) i ciepłych (do +40oC), pustych i wypełnionych | Tak |  |
|  | rozbieralna i łatwa do utrzymania w czystości głowica zgrzewająca | Tak |  |
|  | zabezpieczenie przed przegrzaniem się głowicy zgrzewającej | Tak |  |
|  | indykator zakończenia procesu zgrzewania | Tak |  |
|  | automatyczne uchwyty przytrzymujące dren w czasie zgrzewania | Tak |  |
|  | dźwiękowy i wizualny alarm sygnalizujący nieprawidłowe zgrzanie drenu lub jego nieszczelności | Tak |  |
|  | możliwość podłączenia dodatkowej ręcznej głowicy zgrzewającej umieszczonej na kablu | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja aparatów przez autoryzowany serwis producenta (autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny). | Tak |  |
|  | Szkolenie przynajmniej 3 osób spośród personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatów w miejscu instalacji. | Tak |  |
|  | Dostarczone aparaty powinien być bezwzględnie wyposażony we wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy akcesoria, instrukcję obsługi w j. polskim lub angielskim, wypisany paszport techniczny | Tak |  |
|  | Adres oraz fax, telefon, email obsługującego  autoryzowanego punktu serwisowego lub innych punktów serwisowych. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 11

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Tonopen**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **B/62**

Zamawiana ilość (szt.): **1 szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Urządzenia medyczne, 33122000-1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
|  | Urządzenie do bezinwazyjnego pomiaru ciśnienia śródgałkowego. Badanie nie wymaga znieczulenia rogówki. | Tak |  |
|  | Technologia badania wykorzystująca lekką sondę dotykającą rogówki. Wynik ostateczny jest uśrednioną wartością kilku pomiarów. | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru: od 1 do 99 mmHg. | Tak, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru: < ±2 mmHg w zakresie 5-30 mmHg, < 10% w zakresie 30-80 mmHg. | Tak, podać |  |
|  | Wyświetlacz ciekłokrystaliczny lub LED do odczytu wyników pomiaru. | Tak, podać |  |
|  | Jednostka wyswietlana - milimetry słupa rtęci (mmHg). Dokładności wyświetlacza ±1 mmHg. | Tak, podać |  |
|  | Zasilanie bateryjne. Urządzenie zapewnia galwaniczną izolację z ciałem zwierzęcia. | Tak |  |
|  | Walizka transportowa | Tak, podać |  |
|  | Przynajmniej 100 sond pomiarowych w zestawie. | Tak, podać |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 12

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Układ soczewek do gonioskopii**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: **B/63**

Zamawiana ilość (szt.): **1 szt.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: **Urządzenia medyczne, 33122000-1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej 2. Osoba udzielająca informacji: **dr Andrzej Milczak,**  tel. stacjonarny: 81 445 61 87, tel. komórkowy: 694293916, e-mail: tatotiny@o2.pl 3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Nazwa Jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
|  | Soczewka do gonioskopii: 3 lustra z kołnierzem | Tak |  |
|  | Soczewka wykonana ze szkła | Tak |  |
|  | Powłoka antyrefleksyjna | Tak |  |
|  | pole widzenia: 60° / 66° / 78° | Tak, podać |  |
|  | powiększenie obrazu: 1.00x | Tak, podać |  |
|  | powiększenie spotu lasera: 1.00x | Tak, podać |  |
|  | powierzchnia kontaktowa nie mniej niż 14.5mm | Tak, podać |  |
|  | Soczewka do gonioskopii: 1 lustro z kołnierzem | Tak |  |
|  | Soczewka wykonana ze szkła | Tak |  |
|  | Powłoka antyrefleksyjna | Tak |  |
|  | pole widzenia: 63° | Tak, podać |  |
|  | powiększenie obrazu: 1.5x | Tak, podać |  |
|  | powiększenie spotu lasera: 0.67x | Tak, podać |  |
|  | powierzchnia kontaktowa nie mniej niż 14.5mm | Tak, podać |  |
|  | Soczewka do gonioskpii Koeppe 17 mm | Tak |  |
|  | Powiększenie obrazu – 1,50x | Tak |  |
|  | Wielkość powierzchni kontaktowej 17 mm | Tak |  |
|  | Statyczne pole widzenia 139° | Tak |  |
|  | Soczewka do gonioskpii Koeppe 18 mm | Tak |  |
|  | Powiększenie obrazu – 1,50x | Tak |  |
|  | Wielkość powierzchni kontaktowej 18 mm | Tak |  |
|  | Statyczne pole widzenia 139° | Tak |  |
|  | Soczewka do gonioskpii Koeppe 19 mm | Tak |  |
|  | Powiększenie obrazu – 1,60x | Tak |  |
|  | Wielkość powierzchni kontaktowej 19 mm | Tak |  |
|  | Statyczne pole widzenia 139° | Tak |  |
|  | Ręczny autorefraktometr | Tak |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, nie wcześniej niż 2014 rok. | Tak |  |
|  | Szybkość pomiaru: ≤ 0,07sek. | Tak |  |
|  | Waga głowicy z akumulatorem ≤ 970g | Tak, podać |  |
|  | Głowica zasilana bateryjnie | Tak |  |
|  | Możliwość pomiaru pod różnymi kątami z krokiem 45° | Tak |  |
|  | Minimalna wielkość źrenicy ≤ 2,3mm | Tak, podać |  |
|  | Zakres pomiarowy dla sfery min: od -18.0D do +23.0D | Tak, podać |  |
|  | Zakres pomiarowy dla cylindra min od 0D do 12D | Tak, podać |  |
|  | Zakres pomiarowy osi cylindra min od 1° do 180° | Tak, podać |  |
|  | Regulacja VD min. 0mm i 12mm |  |  |
|  | Wbudowany sensor odchylenia autorefraktometru w poziomie w trakcie badania | Tak |  |
|  | Funkcja retroiluminacji | Tak |  |
|  | Automatyczny pomiar średnicy źrenicy | Tak |  |
|  | Regulacja okulara operatora w zakresie min ± 8D | Tak, podać |  |
|  | Współpraca z komputerem | Tak |  |
|  | Drukarka zasilana bateryjnie | Tak |  |
|  | Komputer przenośny z oprogramowaniem do archiwizacji wyników badań autorefraktometru. | Tak, podać parametry |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 13

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Kardiomonitor - monitor pacjenta**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A25 – 3 szt., B31 – 2 szt.

Zamawiana ilość (szt.): 5 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33123210-3 Urządzenia do monitorowania czynności serca; 33123220-6 Urządzenia do kardioangiografii ; 33123230-9 Kardiografy;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 4456566, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20612 Lublin**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Kardiomonitor- monitor pacjenta typ 1 - 1 szt.** | | | |
|  | Zakres saturacji tlenowej (SpO2) nie gorszy niż od 0 do 100% | TAK |  |
|  | Zakres częstości pulsu nie gorszy niż od 18 do 450 uderzeń na minutę | TAK |  |
|  | Dokładność pomiaru saturacji od 70-100% ± 5% w całym zakresie mierzenia | TAK |  |
|  | Pomiar oddechów od co najmniej 5 – 95 oddechów/min | TAK |  |
|  | Częstotliwość odświeżania wskazania po każdym oddechu, przy braku oddechów po 30 ± 10 sekundach | TAK |  |
|  | Dokładność pomiaru oddechów w całej skali nie gorsza niż ± 5 oddechów/min | TAK |  |
|  | Zakres ETCO2/CO2 nie mniejszy niż : 0 – 9 kPa ±0,3 kPa | TAK |  |
|  | Częstotliwość próbkowania nie gorsza niż 5 Hz | TAK |  |
|  | Możliwość ciągłego monitoringu przez co najmniej 5,5 godzin | TAK |  |
|  | Pomiar warunków otoczenia - BTPS (temperatura ciała, nasycenie parą wodną). | TAK |  |
|  | Automatyczna kompensacja ciśnienia barometrycznego oraz kompensacja temperaturowa. | TAK |  |
|  | Zasilanie: wewnętrzna bateria Litowo Jonowa, i/lub zasilacz sieciowy 230 V AC, 50 Hz, | TAK |  |
|  | Pobór mocy: nie więcej jak 4 W przy pracy bateryjnej i  15 W z ładowarką | TAK |  |
|  | Czas pracy na baterii nie krócej niż 9 godzin | TAK |  |
|  | Czas ładowania całkowitego nie dłużej niż 12 godzin | TAK |  |
|  | Wymiary nie większe niż: 200 x 140 x 50 mm | TAK |  |
|  | Waga do 900 gram | TAK |  |
|  | Zestaw do kalibracji CO2 | TAK |  |
|  | Pochłaniacz wilgoci do kapnografi 10 szt. | TAK |  |
|  | Gwarancja 24 miesiące | TAK |  |
| **Kardiomonitor- monitor pacjenta dedykowany do weterynarii typ 2 – szt. 3** | | | |
|  | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi:   * + metodą oscylacyjną   + zakres mierzonego ciśnienia co najmniej od 25 – 260 mmHG   + zakres pulsu co najmniej 25-300 /min   + Parametry wyświetlane: skurczowe, rozkurczowe, średnie ciśnienie tętnicze   + Tryby pomiaru co najmniej: ręczny i auto matyczny   + Czas uzyskania wyniku nie gorszy niż 30sek. | TAK |  |
|  | Inwazyjny pomiar ciśnienia z dokładnością co najmniej +4% | TAK |  |
|  | Pomiar SpO2 w zakresie od 0-100%  zakres pulsu co najmniej 35-250 /min | TAK |  |
|  | Pomiar ECG:  Ochrona przed ładunkiem defibrylatora.  Zakres częstotliwości diagnostycznych od 0,05 do 100 Hz | TAK |  |
|  | Kapnograf | TAK |  |
|  | Dwa kanały pomiaru temperatury | TAK |  |
|  | Wbudowana drukarka diagnostydczna | TAK |  |
|  | Możliwość analizy zapisu z co najmniej 24 godzin | TAK |  |
|  | Bateria na co najmniej 2 godziny pracy | TAK |  |
|  | Wyświetlacz co najmniej o 10’ | TAK |  |
|  | Waga do 6 kg | TAK |  |
|  | Kabel EKG 3 odprowadzeniowy | TAK |  |
|  | Sonda przełykowa EKG i temperatury mała i duża | TAK |  |
|  | Zestaw czujników SpO2 wraz z klipsem językowym w 2 rozmiarach | TAK |  |
|  | Dwa zestawy mankietów do pomiaru ciśnienia w 7 rozmiarach | TAK |  |
|  | Czujnik CO2 - dwie sztuki | TAK |  |
| **Holter - monitor pacjenta dedykowany do weterynarii – 1 szt.** | | | |
|  | Co najmniej 24 h zapis EKG | TAK |  |
|  | Odprowadzenia: I, II, III Einthoven oraz aVR, aVL, aVF Goldberger | TAK |  |
|  | Częstotliwość próbkowania co najmniej 490 Hz | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwości nie mniejszy niż do 0.1 Hz - 100 Hz. | TAK |  |
|  | Bezprzewodowa komunikacja z komputerem PC | TAK |  |
|  | Transmisja danych na co najmniej 100 m | TAK |  |
|  | Zapis danych na wymiennej karcie pamięci co najmniej 250Mb | TAK |  |
|  | Oprogramowanie do analizy parametrów | TAK |  |
|  | Kabel pacjenta dla małych zwierząt 2 szt. | TAK |  |
|  | Kabel pacjenta dla dużych zwierząt 2 szt. | TAK |  |
|  | Elektrody co najmniej 100 szt. | TAK |  |
|  | Bramka mobilna pozwalająca na zdalny odczyt parametrów w czasie rzeczywistym | TAK |  |
|  | Oprogramowanie na smartfon – pozwalające na odczyt danych | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 4 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 14

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Laser do cięcia tkanek**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: B - 40

Zamawiana ilość (szt.): 1 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33169100-3 Lasery chirurgiczne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**   Nazwa jednostki: Klinika Chorób Zakaźnych  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Laser do cięcia tkanek** | | | |
|  | Źródło lasera CO2 z zamkniętą rurą laserową | TAK |  |
|  | Długość fali 10 600 nm | TAK |  |
|  | Metoda doprowadzenia: Elastyczny pusty falowód (włókno) |  |  |
|  | Rozkład energii Gaussa TEMoo, wielkość plamki 0.3mm | TAK |  |
|  | Moc lasera co najmniej:    Tryb Ciągły (CW) 0.5 - 22W   Tryb Super Pulse (SP) 0.5 - 10W | TAK |  |
|  | Wiązka celująca: laser diodowy o mocy co najmniej 2,5 mW, regulacja jasności 0-100% | TAK |  |
|  | Metoda oscylacji na wyjściu: metoda kontroli napięcia stałego (regulator napięcia) | TAK |  |
|  |  | TAK |  |
|  | Panel kontrolny, urządzenie sterowane mikroprocesorem. | TAK |  |
|  | Tryby pracy lasera –          Tryb Ciągły (CW)          Tryb Super Pulse (SP)          Pojedyncze impulsy - długość impulsu 0.01/0.05/0.1/0.5s          Seria impulsów - długość impulsu 0.01/0.05/0.1/0.5s, czas przerwy od 0.01 do 2.0s | TAK |  |
|  | Włączenie i wyłącznie lasera kluczykiem | TAK |  |
|  | Awaryjny przycisk stop | TAK |  |
|  | Kontrola emisji promieniowania lasera - przełącznik nożny | TAK |  |
|  | Zasilanie 220-240 V AC, 3A, 50/60 Hz | TAK |  |
|  | System chłodzący: obieg zamknięty, ciśnieniowy wymiennik ciepła chłodzony powietrzem | TAK |  |
|  | Wymiary nie większe jak  Wysokość konsoli:           110 cm  Wysokość z masztem:    160 cm  Wysokość z wieżyczką:  130 cm  Szerokość:          60 cm  Głębokość:         60 cm | TAK |  |
|  | Waga nie większa jak 24 kg | TAK |  |
|  | Chłodzenie:    Wymuszone powietrze z automatycznym zabezpieczeniem przed przegrzaniem. | TAK |  |
|  | Okulary ochronne 6 sztuk | TAK |  |
|  | W zestawie: 3 końcówki do głowicy laserowej ENT, STRAIGHT 90ᵒ, 45ᵒ | TAK |  |
|  | Pochłaniacz gazów stanowi integralny system z laserem. Urządzenie jest automatycznie podczas pracy lasera i wyłączane w chwili zakończenia pracy lasera | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 6 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 15

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Pompa infuzyjna,**

Nr kontraktu/poz. A41 - 2 szt., B50 – 4 szt.

W kontrakcie: ()

Zamawiana ilość (szt.): **Zestaw** **pomp infuzyjnych do ciągłego podawania leków – 4 komplety; Zestaw pomp infuzyjnych do utrzymywania długotrwałej śpiączki farmakologicznej – 2 komplet.**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33194110-0 Pompy infuzyjne

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek A**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | | |
|  | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** | |
|  | **Lp.** | **3.** | **4.** | |
| **Zestaw** **pomp infuzyjnych do ciągłego podawania leków – 4 komplety** | | | | |
| **Urządzenie strzykawkowe o dużej precyzji dozowania** | | | | |
|  | Urządzenie typ, model | Podać |  | |
|  | Producent, firma | Podać |  | |
|  | Kraj pochodzenia | Podać |  | |
|  | Rok produkcji nie starsze niż 2013r | Podać |  | |
|  | Oznakowanie CE | Tak |  | |
|  | Klasa ochronności min I, CF, odporność na defibrylację | Tak |  | |
|  | Zasilanie sieciowe 100-240 V, 50/60 Hz (zasilacz wewnętrzny) | Tak |  | |
|  | Zasilanie wewnętrzne akumulatorowe min 19h przy przepływie 5 ml/h, min 4h przy przepływie 100 ml/h -podać | Tak |  | |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatorów w momencie podłączenia aparatu do zasilania sieciowego | Tak |  | |
|  | Monitorowanie stanu akumulatora | Tak |  | |
|  | Pompa z klawiaturą numeryczną | Tak |  | |
|  | Programowanie pompy w języku polskim | Tak |  | |
|  | Rozmiary strzykawek co najmniej: 5 ml, 10 ml, 20 ml, 30 ml,  50/60 ml | Tak |  | |
|  | Możliwość stosowania strzykawek różnych producentów (w tym 5 polskich) -podać | Tak |  | |
|  | Automatyczne rozpoznawanie strzykawek | Tak |  | |
|  | Szybkość przepływu dla strzykawki 50/60 ml:  min.0,1-2000 ml/h co 0,1 ml/h | Tak |  | |
|  | Dokładność podaży nie gorsza niż: +/-2% | Tak |  | |
|  | Programowane ciśnienie okluzji w zakresie nie mniejszym niż: 300-800 mmHg -podać | Tak |  | |
|  | Programowana szybkość podaży w jednostkach masy  -podać | Tak |  | |
|  | Możliwość zaprogramowania profili podaży powiązanych z nazwami określonego leku (min 8 profili) | Tak |  | |
|  | Programowana szybkość dawki uderzeniowej (BOLUS) do min. 2000 ml/h co 0,1 ml/h dla strzykawki 50/60 ml | Tak |  | |
|  | Dawka uderzeniowa (BOLUS) podawana w dowolnym momencie wlewu | Tak |  | |
|  | Automatyczna redukcja ciśnienia w linii po wystąpieniu alarmu ciśnienia okluzji | Tak |  | |
|  | Możliwość podglądu lub zmiany parametrów w trakcie infuzji | Tak |  | |
|  | Możliwość zablokowania przycisków klawiatury | Tak |  | |
|  | Możliwość programowania nazwy oddziału | Tak |  | |
|  | Wewnętrzna lista leków (min 60 nazw) z możliwością dopisywania nazw leków przez użytkownika -podać | Tak |  | |
|  | Możliwość pracy w opcjach: prędkość, prędkość  i objętość, prędkość i czas, objętość i czas | Tak |  | |
|  | Funkcja Stand-By | Tak |  | |
|  | Funkcja KVO programowalna co 0,1 ml/h w zakresie  0-5 ml/h | Tak |  | |
|  | Historia infuzji min 1400 zdarzeń | Tak |  | |
|  | System kontroli i sygnalizacji stanów zagrażających życiu pacjenta (wizualny i dźwiękowy) | Tak |  | |
|  | Autokontrola urządzenia w czasie pracy | Tak |  | |
|  | Uchwyt umożliwiający mocowanie m.in. do stojaka | Tak |  | |
|  | Waga: max 3,5 kg | Tak |  | |
| **Wspomagające urządzenie objętościowe** | | | | |
|  | Producent | Podać | |  |
|  | Model/typ | Podać | |  |
|  | Rok produkcji | Podać | |  |
|  | Szybkość dozowania 1 ml/h - 1000 ml/h, programowana co 0,1 ml/h | Tak | |  |
|  | Max objętość dozowania 9999 ml, programowana co 0,1 ml | Tak | |  |
|  | Dokładność dozowania +/-5% | Tak | |  |
|  | Szybkość w trybie KVO 0-5 ml/h | Tak | |  |
|  | Szybkość dozowania w trybie Bolus - 1500 ml/h | Tak | |  |
|  | Programowane ciśnienie okluzji | Tak, podać | |  |
|  | Ultradźwiękowy detektor powietrza | Tak | |  |
|  | Wewnętrzna lista leków z możliwością dopisywania nazw leków przez użytkownika (min.50) | Tak, podać | |  |
|  | Możliwość programowania pracy w dwu trybach: objętościowym i wagowym | Tak, podać | |  |
|  | Blokada zmiany parametrów | Tak | |  |
|  | Alarmy dźwiękowe z regulacją głośności | Tak | |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230V 50Hz +/-10% | Tak | |  |
|  | Zasilanie akumulatorowe min 10h przy szybkości 5ml/h | Tak, podać | |  |
|  | Informacja o stanie akumulatora | Tak | |  |
|  | Uchwyt do przenoszenia | Tak | |  |
|  | Możliwość mocowania na statywie, szynie | Tak | |  |
|  | Funkcja autotestu aparatu | Tak | |  |
|  | Podgląd parametrów i danych infuzji | Tak | |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | Tak | |  |
|  | Zestaw do przetoczeń kompatybilny z pompą | Tak | |  |
|  | Dreny do podawania płynów atestowane do urządzenia | 100 szt. |  | |
| **Zestaw pomp infuzyjnych do utrzymywania długotrwałej śpiączki farmakologicznej – 2 komplet.** | | | | |
| **Urządzenie dwu strzykawkowe** | | | | |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji  nie starszy niż 2013 rok | Tak, podać | |  |
|  | Instrukcja obsługi i karta gwarancyjna w języku polskim | Tak | |  |
|  | Wszystkie komunikaty w języku polskim | Tak | |  |
|  | Pompa infuzyjna dwustrzykawkowa posiadająca  dwa niezależnie programowane tory infuzji | Tak | |  |
|  | Urządzenie wyposażone w osobne:  klawiatury, wyświetlacze, przyciski włączające / wyłączające poszczególne tory) | Tak | |  |
|  | Klawiatura numeryczna, blokada klawiatury | Tak | |  |
|  | Klasa ochronności I lub II – zgodnie z CE/MPG | Tak, podać | |  |
|  | Stopień ochrony min BF | Tak, podać | |  |
|  | Masa (z akumulatorem) max do 4,5 kg | Tak, podać | |  |
|  | Zintegrowany uchwyt do przenoszenia | Tak | |  |
|  | Zintegrowany uchwyt do mocowania pompy  do rur pionowych | Tak | |  |
|  | Czas przy zasilaniu akumulatorowym  min 18 godz. przy przepływie 5 ml/h | Tak, podać | |  |
|  | Zasilanie sieciowe 100-240 V; 50/60 Hz | Tak | |  |
|  | Zasilacz sieciowy wbudowany w urządzenie | Tak | |  |
|  | Czytelne wyświetlacze z tylnym podświetleniem | Tak | |  |
|  | Zakres prędkości podaży :  minimum 0,1-2000 ml/h, co 0,1 ml | Tak | |  |
|  | Dokładność +/-2% | Tak | |  |
|  | Współpraca ze strzykawkami wielu producentów krajowych i zagranicznych (min 5) – podać nazwy producentów strzykawek | Tak, podać | |  |
|  | Współpraca ze strzykawkami w rozmiarach  10,20,30,50,60 ml | Tak | |  |
|  | Możliwość zmiany prędkości podaży bez konieczności zatrzymania pompy | Tak | |  |
|  | Programowana objętość infuzji w zakresie 0,1 do 999 ml | Tak, podać | |  |
|  | Programowanie: prędkości, prędkości i objętości, prędkości i czasu, objętości i czasu | Tak | |  |
|  | Ustawianie wartości ciśnienia okluzji min 6 progów | Tak, podać | |  |
|  | Wyświetlanie nazw min 30 leków (możliwość wymiany wszystkich nazw leków) | Tak | |  |
|  | Możliwość zaprogramowania profili podaży powiązanych z nazwami określonego leku (min 3 profile) | Tak | |  |
|  | Możliwość programowania pompy w różnych jednostkach: objętości, masy oraz z uwzględnieniem  masy ciała pacjenta | Tak | |  |
|  | Alarmy: okluzji, brak przepływu, brak zasilania ,  rozładowania się baterii, bliskiego końca infuzji,  źle zamocowanej strzykawki, KVO, błąd wewnętrzny | Tak | |  |
|  | Regulacja głośności alarmu | Tak | |  |
|  | Programowana funkcja KVO (utrzymanie drożności naczyń): 0,1-5,0 ml/h, co 0,1 ml | Tak | |  |
|  | Port komunikacyjny RS-232 | Tak | |  |
| **Urządzenie strzykawkowe o dużej precyzji dozowania** | | | | |
|  | Urządzenie typ, model | Podać |  | |
|  | Producent, firma | Podać |  | |
|  | Kraj pochodzenia | Podać |  | |
|  | Rok produkcji nie starsze niż 2013r | Podać |  | |
|  | Oznakowanie CE | Tak |  | |
|  | Klasa ochronności min I, CF, odporność na defibrylację | Tak |  | |
|  | Zasilanie sieciowe 100-240 V, 50/60 Hz (zasilacz wewnętrzny) | Tak |  | |
|  | Zasilanie wewnętrzne akumulatorowe min 19h przy przepływie 5 ml/h, min 4h przy przepływie 100 ml/h -podać | Tak |  | |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatorów w momencie podłączenia aparatu do zasilania sieciowego | Tak |  | |
|  | Monitorowanie stanu akumulatora | Tak |  | |
|  | Pompa z klawiaturą numeryczną | Tak |  | |
|  | Programowanie pompy w języku polskim | Tak |  | |
|  | Rozmiary strzykawek co najmniej: 5 ml, 10 ml, 20 ml, 30 ml,  50/60 ml | Tak |  | |
|  | Możliwość stosowania strzykawek różnych producentów (w tym 5 polskich) -podać | Tak |  | |
|  | Automatyczne rozpoznawanie strzykawek | Tak |  | |
|  | Szybkość przepływu dla strzykawki 50/60 ml:  min.0,1-2000 ml/h co 0,1 ml/h | Tak |  | |
|  | Dokładność podaży nie gorsza niż: +/-2% | Tak |  | |
|  | Programowane ciśnienie okluzji w zakresie nie mniejszym niż: 300-800 mmHg -podać | Tak |  | |
|  | Programowana szybkość podaży w jednostkach masy  -podać | Tak |  | |
|  | Możliwość zaprogramowania profili podaży powiązanych z nazwami określonego leku (min 8 profili) | Tak |  | |
|  | Programowana szybkość dawki uderzeniowej (BOLUS) do min. 2000 ml/h co 0,1 ml/h dla strzykawki 50/60 ml | Tak |  | |
|  | Dawka uderzeniowa (BOLUS) podawana w dowolnym momencie wlewu | Tak |  | |
|  | Automatyczna redukcja ciśnienia w linii po wystąpieniu alarmu ciśnienia okluzji | Tak |  | |
|  | Możliwość podglądu lub zmiany parametrów w trakcie infuzji | Tak |  | |
|  | Możliwość zablokowania przycisków klawiatury | Tak |  | |
|  | Możliwość programowania nazwy oddziału | Tak |  | |
|  | Wewnętrzna lista leków (min 60 nazw) z możliwością dopisywania nazw leków przez użytkownika -podać | Tak |  | |
|  | Możliwość pracy w opcjach: prędkość, prędkość  i objętość, prędkość i czas, objętość i czas | Tak |  | |
|  | Funkcja Stand-By | Tak |  | |
|  | Funkcja KVO programowalna co 0,1 ml/h w zakresie  0-5 ml/h | Tak |  | |
|  | Historia infuzji min 1400 zdarzeń | Tak |  | |
|  | System kontroli i sygnalizacji stanów zagrażających życiu pacjenta (wizualny i dźwiękowy) | Tak |  | |
|  | Autokontrola urządzenia w czasie pracy | Tak |  | |
|  | Uchwyt umożliwiający mocowanie m.in. do stojaka | Tak |  | |
|  | Waga: max 3,5 kg | Tak |  | |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 1 | Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 5 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |
|  | Okres gwarancji: min 24 miesiące od daty dostawy | Tak, podać |  |
|  | Czas podjęcia naprawy przez serwis: max 48 godzin od momentu zgłoszenia | Tak, podać |  |
|  | Czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw licząc od chwili przyjęcia zgłoszenia: max 5 dni roboczych | Tak, podać |  |
|  | Dostępność części zamiennych po ustaniu produkcji zaoferowanego modelu: min 5 lat | Tak, podać |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 16

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Bieżnia dla konia z. osprzętem**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A - 16

Zamawiana ilość (szt.): 1 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33100000-1 Urządzenia medyczne, 33120000-7 Systemy rejestrujące i urządzenia badawcze, 33154000-4 Urządzenia do mechanoterapii, 33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Bieżnia dla konia z. osprzętem** | | | |
|  | Wymiary i konstrukcja bieżni będą dostosowane do istniejącego kanału w hali treningu i rehabilitacji koni, długość użyteczna min. 4000mm, szerokość użyteczna min. 850mm | TAK |  |
|  | Bieżnia wykonana ze stali węglowej, ocynkowana ogniowo | TAK |  |
|  | Boczne rury osłonowe ze stali nierdzewnej o wysokości ok. 1500mm | TAK |  |
|  | Pulpit sterowniczy z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo na RAL7035\_GS | TAK |  |
|  | Napęd bieżni hydrauliczny | TAK |  |
|  | Instalacja hydrauliczna z rur nierdzewnych | TAK |  |
|  | Agregat hydrauliczny przystosowany do zamontowania na otwartym powietrzu | TAK |  |
|  | Prędkość maksymalna taśmy 35 km/h (±3km/h) | TAK |  |
|  | Uprząż z wyłącznikiem bezpieczeństwa | TAK |  |
|  | Maksymalny kąt podnoszenia bieżni 10° | TAK |  |
|  | Taśma bieżni przeznaczona dla koni niepodkutych | TAK |  |
|  | Zasilanie elektryczne 3x400VAC+P+E, 50Hz, ok. 25kW | TAK |  |
|  | Napięcie sterowania 24V DC | TAK |  |
|  | Możliwość wydruku raportu z przebiegu treningu w zakresie: -0 - prędkość bieżni,  - kąt pochylenia,  - czas treningu,  - przebyty dystans, | TAK |  |
|  | Zakres tłumienia 6mm | TAK |  |
|  | Na wyposażeniu chłodnice powietrzne do ochładzania konia | TAK |  |
|  | Maksymalna masa konia do 1000 kg | TAK |  |
|  | Całkowita masa bez wody 400kg | TAK |  |
|  | Maksymalna waga pacjentów 100 kg | TAK |  |
|  | Czas reakcji serwisu maksymalnie 48 godzin od momentu zgłoszenia usterki | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 17

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Waga dla dużych zwierząt**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A - 53

Zamawiana ilość (szt.): 1 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 42923110-6 Wagi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Waga dla dużych zwierząt – 1 szt.** | | | |
|  | waga platformowa 6-czujnikowa, | TAK |  |
|  | pomost wagi z blachy ryflowanej, malowanej proszkowo | TAK |  |
|  | powierzchnia platformy gumowana | TAK |  |
|  | zaopatrzona w barierki na dłuższym boku i drzwiczki na boku krótszym | TAK |  |
|  | czujniki ze stali nierdzewnej z zabezpieczeniem IP67 | TAK |  |
|  | wymiary platformy co najmniej: 1,2 x 2,5 m | TAK |  |
|  | maksymalna nośność nie mniej jak: 1000 kg | TAK |  |
|  | Dokładność co najmniej: 0,1 kg | TAK |  |
|  | terminal wagowy w obudowie nierdzewnej, z zabezpieczeniem IP65; wyświetlacz LCD z podświetleniem, wysokość cyfr co najmniej 25 mm, 4 przyciski funkcyjne | TAK |  |
|  | funkcje i tryby pracy: ważenie, ważenie dynamiczne, zatrzymanie wyniku, transmisja bezprzewodowa danych | TAK |  |
|  | oprogramowanie w języku polskim do komunikacji z komputerem | TAK |  |
|  | interfejs RS232 do komunikacji z komputerem | TAK |  |
|  | wbudowane zasilanie sieciowe oraz wbudowany akumulator | TAK |  |
|  | temperatura pracy: -10°C do +40°C | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 18

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Aparat do narkozy wziewnej**

Nr kontraktu/poz. B/9

Zamawiana ilość (szt.): 3 sztuki

Nazwa sprzętu **: Respirator**

Nr kontraktu**:** B/52

Zamawiana ilość 1 sztuka

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: Urządzenia do anestezji i resuscytacji 33171210-4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek B**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| * + - 1. **Aparat do narkozy wziewnej -3 sztuki** | | | |
|  | Tryb pracy – zamknięty, półzamknięty | Tak |  |
|  | Parownik na izofluran z kompensacją temperatury i przepływu, skala minimum od 0,5% do 5% | Tak |  |
|  | Przepływomierz tlenu dwu-skalowy, ze skalą minimum 0,2-4l/min | Tak |  |
|  | Automatyczny zawór wlotowy powietrza | Tak |  |
|  | Absorber CO2 o pojemności minimum 1,5 l, z zamkami typu quickrelease | Tak |  |
|  | Regulowana zastawka wpustowa z zaworem bezpieczeństwa (minimum 25-30 cm H2o) | Tak |  |
|  | Zawór błyskawicznego zamknięcia obiegu | Tak |  |
|  | Manometr pacjenta z zakresem minimum od -60 do 60 cm H2O | Tak |  |
|  | Dwa zestawy karbowanych obiegów oddechowych pacjenta o średnicy 15 mm i 22 mm | Tak |  |
|  | Worki oddechowe o pojemności 1L i 2L | Tak |  |
|  | Chromowany jezdny stojak z metalową pięcioramienną podstawą z kółkami | Tak |  |
|  | Podwójna półka ze stali nierdzewnej | Tak |  |
|  | Możliwość montażu i pracy z dwoma parownikami | Tak |  |
|  | Zawór szybkiego podania tlenu | Tak |  |
|  | Reduktor z manometrem do butli z tlenem | Tak |  |
|  | Gwarancja 5 lat | Tak |  |
|  | * + - 1. **Respirator – 1 sztuka** |  |  |
|  | Respirator kompatybilny z wszystkimi aparatami do narkozy wziewnej dla małych zwierząt | Tak |  |
|  | Możliwość wymiany miecha na miech o innej pojemności bez użycia narzędzi | Tak |  |
|  | Miech o pojemności 300 – 1600 ml dla pacjentów o wadze od 14 -120 kg | Tak |  |
|  | Miech o pojemności od 0 do 300 ml dla pacjentów o masie ciała do 30 kg | Tak |  |
|  | Alarmy wizualne i dźwiękowe informujące o każdym oddechu spoza ustawionej wartości minimalnej lub maksymalnej ciśnienia | Tak |  |
|  | Tempo oddechowe w zakresie minimum 6-40 oddechów/min przy przepływie wdechowym w zakresie 0-100l/min | Tak |  |
|  | Objętość oddechowa w zakresie minimum 20-3000 cm3 | Tak |  |
|  | Wbudowany port odprowadzający gazy anestezyjne | Tak |  |
|  | Limit maksymalnego ciśnienia roboczego regulowany w zakresie minimum 10-60 cm H2O | Tak |  |
|  | Gwarancja 24 miesiące | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | **Dot. poz. 1 i 2**  1. Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 19

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Aparat do narkozy wziewnej dla dużych zwierząt**

Nr kontraktu/poz. A/51

Zamawiana ilość (szt.): 1 sztuka

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: Urządzenia do anestezji i resuscytacji 33171210-4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek B**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| * + - 1. **Aparat do narkozy wziewnej dla dużych zwierząt** | | | |
|  | Tryb pracy – zamknięty, półzamknięty | Tak |  |
|  | Parownik na izofluran z kompensacją temperatury i przepływu, skala minimum od 0,5% do 5%, z kluczem do napełniania parownika | Tak |  |
|  | Przepływomierz tlenu ze skalą minimum 0,1-8l/min | Tak |  |
|  | Automatyczny zawór wlotowy powietrza | Tak |  |
|  | Absorber CO2 o pojemności minimum 4,2 litra | Tak |  |
|  | Regulowana zastawka wpustowa z zaworem bezpieczeństwa (minimum 25-30 cm H2o) | Tak |  |
|  | Zawór błyskawicznego zamknięcia obiegu | Tak |  |
|  | Zestaw rurek dotchawiczych o średnicy 18 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 40 mm | Tak |  |
|  | Worki oddechowe o pojemności 5 l, 15 L i 30L po 2 sztuki | Tak |  |
|  | jezdny stojak z metalową pięcioramienną podstawą z kółkami | Tak |  |
|  | Zawór szybkiego podania tlenu | Tak |  |
|  | Reduktor z manometrem do butli z tlenem | Tak |  |
|  | Gwarancja minimum 2 lata | Tak |  |
|  | Absorbent sodowo-wapniowy 5 kg 3 sztuki | Tak |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe -kardiomonitor | | |
|  | Zakres saturacji min 0-100%, przy dokładności min +/- 5% | tak |  |
|  | Zakres pomiaru częstotliwości pulsu min 20 – 450/min | tak |  |
|  | Pomiar oddechów minimum w zakresie 5-95 /min, przy dokładności minimum ±5 oddechów/min | tak |  |
|  | Częstotliwość odświeżania wskazania po każdym oddechu , przy braku oddechów po 30-10 sekundach | tak |  |
|  | Zakres ETCO2 nie mniejszy niż 0-9 kPa, ± 0,3 kPa | tak |  |
|  | Częstotliwość próbkowania nie gorsza niż 5 Hz | tak |  |
|  | Monitoring ciągły min przez 5,5 godziny | tak |  |
|  | Pomiar warunków otoczenia – BTPS- temp. Ciała, nasycenie para wodną | tak |  |
|  | Automatyczna kompensacja ciśnienia barometrycznego oraz kompensacja temperaturowa | tak |  |
|  | Zasilanie: wewnętrzna bateria litowo-jonowa i zasilacz sieciowy 230V AC, 50Hz | tak |  |
|  | Pobór mocy: nie więcej niż 4W przy pracy bateryjnej i 15 W z ładowarka | tak |  |
|  | Czas pracy baterii nie krócej niż 9 godzin, czas ładowania całkowitego nie więcej niż 12 godzin | tak |  |
|  | Wymiary: nie więcej niż 200 x 140 x 50 mm | tak |  |
|  | Waga do 1 kg | tak |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące | tak |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe - kardiomonitor – monitor przeznaczony dla zwierząt | | |
|  | Zakres saturacji tlenowej minimum 0-100% | tak |  |
|  | Zakres częstości tętna co najmniej 20 – 440/minutę | tak |  |
|  | Zakres CO2 w przedziale od 0 do 70 mmHg | tak |  |
|  | Zakres oddychania od 1 do 55/minutę | tak |  |
|  | Próg detekcji oddechu nie mniej niż 5 mmHg | tak |  |
|  | Waga do 320 g | tak |  |
|  | Wymiary nie większe niż 10/15/5 cm | tak |  |
|  | Sensor oddechu CO2 1 sztuka | tak |  |
|  | Adapter do sensora CO2 10 sztuk | tak |  |
|  | Czujnik klips do zapięcia na języku 1 sztuka | tak |  |
|  | Czujnik opaskowy 1 sztuka | tak |  |
|  | Czujnik odbiciowy 1 sztuka | Tak |  |
|  | Gwarancja 24 miesiące | tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 20

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: Aparat do kriochirurgii

Nr kontraktu/poz. A-7

Krioskop – Aparat do głębokiego mrożenia z wyposażeniem

Nr kontraktu B-34

Zamawiana ilość (szt.): Aparat do kriochirurgii – 1 szt.

Krioskop – Aparat do głębokiego mrożenia z wyposażeniem - 1 szt.

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: Przyrządy do kriochirurgii i krioterapii – 33165000-4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek A i B**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Aparat do kriochirurgii na płynny azot** | | | |
|  | Podać: Nazwa, typ, producent, kraj i rok produkcji | Tak |  |
|  | Zasilanie 230V, 50 Hz | Tak |  |
|  | Czynnik roboczy – ciekły azot | Tak |  |
|  | Ciśnienie pracy min 0,5 MPa | Tak |  |
|  | Ciężar aparatu do 21 kg | Tak |  |
|  | Aparat wyposażony w mobilny wózek | Tak |  |
|  | Zużycie azotu maks. 6 dkg/min | Tak |  |
|  | Klasa ochronności minimum II | Tak |  |
|  | Typ Ochrony B | Tak |  |
|  | Możliwość podłączenia sond kriochirurgicznych dla różnych specjalności medycznych | Tak |  |
|  | Okres gwarancji min 24 miesiące | Tak |  |
|  | Szkolenie personelu potwierdzone certyfikatem | Tak |  |
|  | Certyfikat CE, deklaracja zgodności | Tak |  |
|  | Gwarantowana dostępność części zamiennych 10 lat | Tak |  |
|  | Instrukcja w języku polskim | Tak |  |
|  | Objętość zbiornika co najmniej 20 litrów | tak |  |
|  | Krioaplikatory z bezpośrednim wymiennikiem ciepła bez nakładania końcówek | Tak |  |
|  | Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzony przez Oferenta | Tak |  |
|  | Wyposażenie:  sonda natryskowa ginekologiczna 1 sztuka,  sonda natryskowa dermatologiczna z wymiennymi ogranicznikami natrysku 1 sztuka,  sonda dermatologiczna o średnicy 8 mm – 1 sztuka  sonda dermatologiczna o średnicy 4 mm – 1 sztuka  sonda ginekologiczna płaska o średnicy 6 mm – 1 sztuka  sonda ginekologiczna o średnicy 22 mm – 1 sztuka  sonda ginekologiczna o średnicy 19 mm – 1 sztuka | Tak |  |
|  | **Krioskop -Aparat do kriochirurgii na podtlenek azotu** | | |
|  | Podać: Nazwa, typ, producent, kraj produkcji, rok produkcji | Tak |  |
|  | Zasilanie – aparata nieelektryczny | Tak |  |
|  | Czynnik roboczy – podtlenek azotu N2O w stalowych butlach ciśnieniowych | Tak |  |
|  | Ciśnienie pracy w zakresie 3,5-5 MPa | Tak |  |
|  | Ciśnienie maksymalne – 5,5 MPa | Tak |  |
|  | Ciężar aparatu do 5 kg | Tak |  |
|  | Aparat wyposażony w mobilną obudowę butli przystosowaną do butli o pojemności 10 litrów | Tak |  |
|  | Wskaźnik przepływu gazu przez sondę | Tak |  |
|  | Manometr (wskaźnik ciśnienia pracy) | Tak |  |
|  | Pokrętło regulujące ciśnienie gazu zasilającego sondę | Tak |  |
|  | Pedał sterujący | Tak |  |
|  | Możliwość podłączenia sond kriochirurgicznych dla różnych specjalności medycznych | Tak |  |
|  | Przeglądy: pierwszy po 3 latach od zakupu, kolejne co roku. Przeglądy sondy natryskowej co roku | Tak |  |
|  | Szkolenie personelu potwierdzone certyfikatem | Tak |  |
|  | Certyfikat CE, deklaracja zgodności | Tak |  |
|  | Gwarantowana dostępność części zamiennych 10 lat | Tak |  |
|  | Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzony przez Oferenta | Tak |  |
|  | Wyposażenie: sonda natryskowa z płynna regulacją mocy mrożenia 1 sztuka, sonda kontaktowa 2,5/6 mm dł 52 mm, z końcówką w kształcie stożka - 1 sztuka, sonda kontaktowa 4/4 ,5 x10,5 mm i dł. 113 mm typu ,,łopatka” 1 sztuka, sonda kontaktowa 3,5/5,5 mm długośąci 175 mm – 1sztuka, sonda kontaktowa kątowa 4,7/mm i dł 145 mm - `1 sztuka | Tak |  |
|  | **Aparat do wytwarzania ozonu do dezynfekcji i wspomagania zabiegów kriochirurgicznych** | | |
|  | Zasilanie 230V, 50 Hz, maksymalny pobór mocy 100 W | Tak |  |
|  | I klasa Bezpieczeństwa | Tak |  |
|  | Zakres stężeń ozonu min 1-70 µg/ml | Tak |  |
|  | Ciśnienie minimalne (podciśnienie) min -0,3 bar | Tak |  |
|  | Ciśnienie maksymalne min 1 bar | Tak |  |
|  | Przepływ podczas zabiegów min 27 litrów/h | Tak |  |
|  | Przepływ podczas płukania aparatu tlenem min 150 litrów/h | Tak |  |
|  | Ciężar do 19 kg | Tak |  |
|  | Linie odbiorcze do ozonowania płynów 2 sztuki | Tak |  |
|  | Linia do ostrzykiwań 1 sztuka | Tak |  |
|  | Linia do do cewnika 1 sztuka | Tak |  |
|  | Rękaw foliowy 2 sztuki | Tak |  |
|  | Przewód pneumatyczny 1 sztuka | Tak |  |
|  | Reduktor tlenowy 1 sztuka | Tak |  |
|  | Filtr bakteryjny 4,45 mikrometra 4 sztuki | Tak |  |
|  | Zestaw do ozonowania krwi 1 kpl | tak |  |
|  | Mobilny wózek | Tak |  |
|  | Zestaw do ozonowania – spray ozonowy 1 kpl | Tak |  |
|  | Okres gwarancji 24 miesiące | tak |  |
|  | Gwarantowana dostępność części min 10 lat | tak |  |
|  | Szkolenie personelu potwierdzone certyfikatem | tak |  |
|  | Deklaracja zgodności | tak |  |
|  | Karta eksploatacji aparatu (paszport techniczny) | Tak |  |
|  | | | |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 21

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: Stół operacyjny dla dużych zwierząt z wyposażeniem

Nr kontraktu/poz. A 51

Zamawiana ilość (szt.): 1 sztuka

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: Urządzenia używane na salach operacyjnych 33162000-3

LA:55-5 dla użytku weterynaryjnego

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek A**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
|  | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **Lp.** | **3.** | **4.** |
| **Stół operacyjny elektrycznie podnoszony dla koni typu EQUIVET** | | | |
|  | Wymiary minimum 2900 x 1500 | | |
|  | Koła jezdne średnica 5 150 mm | Tak |  |
|  | Grubość obicia minimum 100 mm z pamięcią | Tak |  |
|  | Waga do 650 kg | Tak |  |
|  | Wysokość minimalna minimum 415 mm | Tak |  |
|  | Wysokość maksymalna min 1165 mm | Tak |  |
|  | Obciążenie maksymalne minimum 1000 kg | Tak |  |
|  | Napięcie robocze 12 V | Tak |  |
|  | Typ akumulatora 12 V, 55 Ah | Tak |  |
|  | Ładowarka 12 V, 4 A, dostosowana do napięcia 230 V, 50 Hz | Tak |  |
|  | Czas ładowania akumulatora max 5 godzin | tak |  |
|  | Minimalna liczba unoszeń stołu p4rzy naładowanym akumulatorze 30 | Tak |  |
|  | Możliwość używania stołu podczas ładowania | tak |  |
|  | Wyposażenie standardowe | | |
|  | 4 słupki pionowe , długość min 1700 mm | tak |  |
|  | 2 listy poziome z zaciskami , długość min 1100 mm | Tak |  |
|  | 4 zaciski pasa | tak |  |
|  | Kompletny wspornik kończyn z 1 poduszką pod kończynę z urządzeniem blokującym oraz wspornikami kończyn | Tak |  |
|  | Stojak z mocowaniem na worki infuzyjne | tak |  |
|  | 4 poduszki pod głowę i panele boczne | tak |  |
|  | 4 klinowe poduszki z pianki | tak |  |
|  | Wspornik rury anestetycznej | tak |  |
|  | **Wyposażenie dodatkowe** | | |
|  | Taca odpływowa regulowana 80-140 cm | tak |  |
|  | Pozycjoner ortopedyczny dla koni | tak |  |
|  | Podpora pod nogę | tak |  |
|  | Płótno operacyjne 200 x 350 cm 14 sztuk | tak |  |
|  | Wieszak na płótna operacyjne | tak |  |
|  | Zestaw serwet do laparoskopii sterylny 3 sztuki | tak |  |
|  | Zestaw do laparotomii sterylny 3 sztuki |  |  |
|  | Zestaw serwet do artroskopii sterylny 3 sztuki | tak |  |
|  | Zestaw serwet do zabiegu na kopycie sterylny 5 sztuk | Tak |  |
|  | Zestaw serwet do obustronnego zabiegu na kopytach sterylny 5 sztuk | Tak |  |
|  | Fartuch chirurgiczny do leczenia schorzeń kolkowych rozmiar M, szer 145 cm, dł 120 cm 10 sztuk | Tak |  |
|  | Fartuch chirurgiczny do leczenia schorzeń kolkowych rozmiar L, szer 150 cm dł 130 cm 10 sztuk | Tak |  |
|  | Fartuch chirurgiczny do leczenia schorzeń kolkowych rozmiar XL, szer 160 cm, dł 140 cm 10 sztuk | Tak |  |
|  | Fartuch chirurgiczny do leczenia schorzeń kolkowych rozmiar XXL, szer 170 cm, dł 150 cm 10 sztuk | Tak |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące | Tak |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe – narzędzia chirurgiczne do operacji dużych zwierząt | | |
|  | Zestaw nr 1 kaseta z narzędziami – 12 sztuk zestawów  Wszystkie narzędzia wykonane są z najwyższej jakości stali nierdzewnej. W skład każdego zestawu wchodzą 32 elementy o parametrach zbliżonych do: Nożyczki chirurgiczne, typu Cooper, odgięte O/T 16 cm  Nożyczki proste O/T, 16 cm  typu Pean Rochester, odgięte 16 cm – 3 szt..  typu Pean Rochester, proste 16 cm – 3 szt.  Kleszcze typu ALLIS, stal nierdzewna 15 cm -6 szt.  Kleszczyki do fiksacji pola operacyjnego, typu Backhaus, stal nierdzewna 11 cm.  Pinceta chirurgiczna, 16 cm.  Pinceta anatomiczna, 15 cm.  Oprawka skalpela No 4 – 3 szt.  Stal węglowa, Ostrza skalpela nr 24, sterylne, 100 szt.  Igłotrzymacz typu MATHIEU 17 cm, stal nierdzewna z wstawkami wolframowymi  Igłotrzymacz typu Mayo-Hegar 13 cm, standard, z wstawkami wolframowymi  Zgłębnik 14 cm.  Sonda, typu Myrtle, 16 cm  Sonda typu Director, nierdzewna, skrzydełka boczne 14 cm.  Nożyczki do zdejmowania szwów, typu Spencer, zakrzywione bocznie, 12cm.  Nożyczki do cięcia gipsu, typu Paris, ząbkowane 18cm.  Standard, Nożyczki do rozcinania jelit, 21cm.  Kleszcze do usuwania ciał obcych, 14 cm, stal nierdzewna, standard  Standard, Rozwieracz do ran typu Senn-Miller, 16 cm – 2 szt.  Perforowana kaseta ze stali nierdzewnej z gumowymi stabilizatorami narzędzi o wymiarach min 12x20 cm(±2 cm)  Autoklawowalna | Tak |  |
|  | 12 Zestawów narzędzi przeznaczonych do chirurgii miękkiej wykonanych ze stali nierdzewnej. W skład każdego zestawu wchodzą 83 elementy o parametrach zbliżonych do:  Kaseta ze stali nierdzewnej z gumowymi stabilizatorami narzędzi o wymiarach 12 x 20 cm (+2cm) autoklawowalna– 1 szt.  Nożyczki chirurgiczne - typu Cooper, standard, odgięte O/T 16 cm – 5 szt.  Standard, Nożyczki do zdejmowania szwów, 10,5 cm – 5 szt.  Standard, Nożyczki proste O/T, 13 cm – 5 szt.  Standard, Nożyczki proste O/T, 16 cm – 5 szt.  Standard, Nożyczki proste T/T, 16 cm – 5 szt.  Standard , typu Pean Rochester, proste 16 cm – 3 szt.  Standard , typu Pean Rochester, odgięte 16 cm – 3 szt.  Standard , typu Pean Rochester, proste 18 cm – 3 szt.  Standard , typu Pean Rochester, proste 21 cm – 3 szt.  Standard, Kleszcze typu ALLIS, 16 cm – 3 szt.  Standard, Kleszczyki do fiksacji pola operacyjnego, typu Backhaus, stal nierdzewna 9 cm – 6 szt.  Standard, Kleszczyki do fiksacji pola operacyjnego, typu Backhaus, stal nierdzewna 13 cm – 6 szt.  Standard, Klemy jelitowe, odgięte 23 cm – 2 szt  Standard, Rozwieracz do ran typu Senn-Miller, 16 cm – 2 szt.  Standard, Nożyczki do rozcinania jelit, 21cm – 2 szt.  Hak efemizacyjny dla kotek – 1 szt.  Zgłębnik 14 cm – 2 szt.  Sonda typu Director, nierdzewna, skrzydełka boczne 14 cm – 2 szt.  Wziernik, typu Kilian 6 cm – 2 szt.  Standard, Klemy jelitowe, proste 23 cm – 2 szt.  Standard, Pinceta chirurgiczna, 15 cm – 2 szt.  Standard, Pinceta anatomiczna, 15 cm – 2 szt.  Standard, Pinceta anatomiczna, odgięta 13 cm – 2 szt.  Oprawka skalpela No 4. – 3 szt.  Ostrza skalpela nr 24, sterylne, 100 szt. . – 4 szt.  Igłotrzymacz typu MATHIEU 17cm W. – 1 szt.  Igłotrzymacz typu MATHIEU 14 cm, stal nierdzewna. – 1 szt. | tak |  |
|  | 6 sztuk zestawów narzędzi przeznaczonych do ortopedii wykonanych ze stali nierdzewnej. W skład  każdego zestawu wchodzą 49 elementy o parametrach zbliżonych do:  każdy zestaw z autoklawowalną kasetą ze stali nierdzewnej z gumowymi stabilizatorami narzędzi o wymiarach 12 x 20 cm. (+2cm) -1 szt.  Nożyczki chirurgiczne typu Cooper  standard, odgięte  O/T 16 cm – 2 szt. Standard, Nożyczki do zdejmowania szwów, 10 cm – 2 szt. Standard, Nożyczki proste O/T, 16 cm – 2 szt. Standard, Nożyczki proste T/T, 16 cm – 2 szt. Standard , typu Pean Rochester, proste 16 cm – 2 szt. Standard , typu Pean Rochester, odgięte 16 cm – 2 szt. Standard , typu Pean Rochester, proste 18 cm – 2 szt. Standard, Kleszcze typu ALLIS,  16 cm. – 2 szt. Standard, Rozwieracz do ran typu Senn-Miller, 16 cm – 4 szt. Zgłębnik 14,5 cm – 2 szt. Sonda typu Director, nierdzewna, skrzydełka boczne 14 cm – 2 szt. Standard, Pinceta chirurgiczna, 15 cm – 2 szt. Standard, Pinceta anatomiczna, 15 cm – 2 szt. Standard, Pinceta anatomiczna, odgięta 13 cm – 2 szt. Oprawka skalpela No 4 – 3 szt. stal węglowa, Ostrza skalpela nr 24, sterylne, 100 szt. – 2 szt. Igłotrzymacz typu MATHIEU 17cm W – 1 szt. Igłotrzymacz typu MATHIEU 14 cm, stal nierdzewna – 1 szt. Dłuto kostne 25 mm – 2 szt. Dłuto kostne 25 mm – 2 szt. Dłuto kostne 25 mm – 2 szt. Młotek kostny – 1 szt. Odgryzacz kostny typu Stille – 1 szt. trepan do czaszki typu Horsley 19 cm – 1 szt. Standard, skrobaczka, 17 cm – 2 szt. | tak |  |
|  |  |  |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 22

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: Unit stomatologiczny z oprzyrządowaniem

Nr kontraktu/poz. B 65

Zamawiana ilość (szt.): 1 sztuka

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: Instrumenty i urządzenia stomatologiczne i specjalistyczne 33130000-0

LA:55-5 dla użytku weterynaryjnego

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek B**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
|  | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **Lp.** | **3.** | **4.** |
| **Unit stomatologiczny dla małych zwierząt** | | | |
|  | **Wyposażenia pulpitu roboczego** | | |
|  | Okablowanie dla turbin wolnoobrotowych i szybkoobrotowych | tak |  |
|  | Obieg wody wraz ze zbiornikiem z filtrem i automatyczną regulacją ciśnienia | tak |  |
|  | Alternatywny system zbiorników z funkcja wyboru płynów | tak |  |
|  | Trzyfunkcyjna strzykawka wodno-powietrzna z wymienialną końcówką | tak |  |
|  | Krótki przewodnik umieszczony na obudowie urządzenia | tak |  |
|  | Uniwersalny łącznik do połączenia ze skalerem ultradźwiękowym | tak |  |
|  | Ssak z końcówkami autoklawowalnymi (5 dużych i 5 małych) | tak |  |
|  | 4 gniazdka elektryczne z bezpiecznikami | tak |  |
|  | Dodatkowe gniazdko elektryczne dla skalera ultradźwiękowego | tak |  |
|  | Tacka narzędziowa | tak |  |
|  | Pulpit roboczy wykonany z Corianu | tak |  |
|  | System czyszczenia instalacji | tak |  |
|  | Kolorowy system oznaczeń przewodów poszczególnych instalacji | tak |  |
|  | System zaworów, przełączników, zastawek , umożliwiający ich sprawną wymianę | tak |  |
|  | Podstawa unitu wykonana z aluminium z powłoką antybakteryjną | tak |  |
|  | Filtr cząstek stałych i filtry antybakteryjne | tak |  |
|  | Gwarancja na panel sterujący oraz elementy konstrukcyjne | Minimum 5 lat |  |
|  | Dodatkowe wyposażenie | | |
|  | Automatyczna zmiana prędkości pracy turbiny (szybkoobrotowa/wolnoobrotowa) | tak |  |
|  | Turbina ze światłem LED wyposażona w system sprzęgłowy „push” | tak |  |
|  | Mikrosilnik doposażony w prostnicę 4:1 do polerowania zębów | tak |  |
|  | Prostnica 1:1do wypełnień, stomatologii gryzoni oraz ortopedii | tak |  |
|  | LED Advantage Prostnica 1:1, z funkcją chłodzenia | tak |  |
|  | Okres gwarancji na turbiny, mikrosilniki, prostnice | Minimum 2 lata |  |
|  | **Kompresor, system mocowania urządzenia** | | |
|  | Aluminiowy stojak jezdny o regulowanej wysokości | tak |  |
|  | „cichy ” kompresor bezolejowy | tak |  |
|  | Okres gwarancji na kompresor i elementy mocujące | Minimum 2 lata |  |
|  | **Pozostałe elementy wyposażenia** | | |  |
|  | Dźwignie proste, zestaw 5 – elementowy (1-5 mm) | tak |  |
|  | Rozwieracz policzkowy o przedłużonych zakrzywionych ramionach | tak |  |
|  | Statyw operacyjny do zabiegów stomatologicznych dla gryzoni i królików | tak |  |
|  | Zestaw wierteł stomatologicznych typu FG dla psa długości 16 mm w kasecie autoklawowalnej | tak |  |
|  | Zestaw wierteł stomatologicznych typu FG dla kota długości 16 mm w kasecie autoklawowalnej | Tak |  |
|  | Wiertła stożkowe szczelinowe typu FG, rozmiar 703 L, C4450 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło okrągłe typu FG rozmiar 4, C9110 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło okrągłe typu FG rozmiar 6, C9149, 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło stożkowe szczelinowe typu FG rozmiar 699, D 8012 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło stożkowe szczelinowe typu FG rozmiar 701L, C7010, 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło stożkowe szczelinowe typu FG rozmiar 702L, D7810, 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło stożkowe szczelinowe typu FG rozmiar 703, C7030, 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło typu HP „odwrócony stożek” nr 39 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło okrągłe typy FG rozmiar ¼ D7910 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło okrągłe typu FG rozmiar 1 , C9050 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło okrągłe typu FG rozmiar 8, D 7930, 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło typu Crosscut Taoer Fissur rozmiar 701, (C9320) 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło typu Crosscut Taper Fissur rozmiar 702, (C9350) , 5 sztuk | Tak |  |
|  | Wiertło typu Crosscut Taper Fissur rozmiar 703 (C7030) 5 sztuk | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 23

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Aparat do narkozy wziewnej**

**Respirator**

Nr kontraktu/poz. B/9, B52

Zamawiana ilość (szt.): B/9 – aparat do znieczulenia – 1 szt.

B52 – respirator - 1 szt.

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: Aparatura do anestezji 33170000-2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek B**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Aparat do znieczulenia szt. 1** | | | |
|  | Aparat na podstawie jezdnej, z blokadą minimum 2 kół | Tak |  |
|  | Zasilanie AC 230V, 50 Hz | Tak |  |
|  | Awaryjne zasilanie elektryczne na minimum 40 minut | Tak |  |
|  | Minimum 3 gniazda elektryczne 230V | Tak |  |
|  | Centralne zasilanie w N2O i O2 oraz awaryjne zasilanie z butli | Tak |  |
|  | Możliwość zamontowania dwóch parowników w systemie SELECTATEC | Tak |  |
|  | Blokada jednoczesnej podaży z 2 parowników | Tak |  |
|  | Przepływomierze mechaniczne po 2 dla O2i N2O | Tak |  |
|  | System automatycznego utrzymywania stężenia O2 powyżej 25 % w mieszaninie tlenu z podtlenkiem azotu | Tak |  |
|  | Kalibracja przepływomierzy dostosowana do znieczulania z niskimi przepływami | Tak |  |
|  | Uchwyty do butli tlenowej i podtlenku azotu z tyłu aparatu (10 l) | Tak |  |
|  | Podświetlany blat do pisania | Tak |  |
|  | Szuflady na drobne akcesoria minimum 2 sztuki | Tak |  |
|  | Kompaktowy układ oddechowy okrężny o niskiej podatności, wielokrotnego użytku, łatwy do wymiany i sterylizacji | Tak |  |
|  | Obejście tlenowe (BY-PASS) minimum ≥ 40l/min | Tak |  |
|  | Możliwość stosowania układów półotwartych i otwartych | Tak |  |
|  | Pochłaniacz dwutlenku węgla dwusegmentowy o budowie przeziernej z dwoma pojemnikami na wapno sodowane o pojemności 1,2 l każdy | Tak |  |
|  | Ręczna regulacja ciśnienia PEEP | Tak |  |
|  | Dwa wymienne miechy: jeden o pojemności do 300 ml, drugi do pojemności 1500 ml | Tak |  |
|  | Parownik do isofluranu | Tak |  |
|  | Reduktory do butli O2 i N2O ze złączami gwintowymi zgodnymi z PN wyposażone w manometry i przyłącza do aparatu | Tak |  |
|  | Wielorazowe obwody oddechowe , worki oddechowe 2l, 3l , przewody wysokociśnieniowe (powietrze, tlen, N2O) do zasilania aparatu | Tak |  |
|  | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | Tak |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące | Tak |  |
| **Respirator szt. 1** | | | |
|  | Respirator o napędzie pneumatycznym sterowany elektronicznie | Tak |  |
|  | VCV – wentylacja kontrolowana objętością | Tak |  |
|  | PLV wentylacja kontrolowana z ograniczeniem ciśnieniowym | Tak |  |
|  | SIMV – wentylacja kontrolowana z ograniczeniem ciśnieniowym | Tak |  |
|  | Oddech spontaniczny | Tak |  |
|  | Tryb ręczny | Tak |  |
|  | Kompensacja podatności i nieszczelności układu oddechowego | Tak |  |
|  | Zastawka nadciśnieniowa | Tak |  |
|  | Regulacja objętości oddechowej w trybie IPPV minimum 50do 1500 ml | Tak |  |
|  | Regulacja limitu ciśnienia minimum 5 do 60 mbar | Tak |  |
|  | Regulacja stosunku wdechu do wydechu Minimum 2:1 do 1:6 | Tak |  |
|  | Regulacja częstości oddechu minimum od 5 do 8o/minutę | Tak |  |
|  | Regulacja pauzy oddechowej minimum 5-50% | Tak |  |
|  | Regulacja czułości wyzwalania triggera minimum 1-30l/minutę | Tak |  |
|  | Alarm niskiej i wysokiej objętości minutowej MV | Tak |  |
|  | Alarm niskiego i wysokiego poziomu ciśnienia w drogach oddechowych | Tak |  |
|  | Alarm niskiej i wysokiej częstości oddechów | Tak |  |
|  | Alarm niskiego i wysokiego poziomu stężenia FiO2 | Tak |  |
|  | Alarm niskiego zasilania akumulatora | Tak |  |
|  | Alarm awarii zasilania sieciowego | Tak |  |
|  | Pomiar stężenia tlenu w gazach oddechowych | Tak |  |
|  | Pomiar objętości oddechowej Vt i objętości minutowej MV | Tak |  |
|  | Pomiar ciśnienia szczytowego | Tak |  |
|  | Pomiar ciśnienia plateau | Tak |  |
|  | Pomiar częstotliwości oddechowej f | Tak |  |
|  | Pomiar podatności C | Tak |  |
|  | Obrazowanie krzywej ciśnienia P(t), krzywej objętości V(t) i krzywej przepływu F(t) | Tak |  |
|  | Obrazowanie pętli oddechowej ciśnienie/objętość | Tak |  |
|  | Obrazowanie pętli oddechowej objętość/przepływ | Tak |  |
|  | Ekran respiratora zewnętrzny do prezentacji parametrów wentylacji, parametrów regulowanych o przekątnej minimum 10” obsługiwany za pomocą pokrętła wyboru i przycisków funkcyjnych | Tak |  |
| **Wyposażenie dodatkowe** | | | |
|  | Kardiomonitor stacjonarno-przenośny. wyposażony w uchwyt do przenoszenia. | Tak |  |
|  | Kardiomonitor chłodzony konwekcyjnie bez stosowania wentylatorów | Tak |  |
|  | Masa kardiomonitora: nie większa niż 4 kg. | Tak |  |
|  | Kardiomonitor kolorowy z ekranem LCD z podświetleniem LED. | tak |  |
|  | Przekątna ekranu: minimum 12". | tak |  |
|  | Rozdzielczość: minimum 800 x 600 pikseli. | Tak |  |
|  | Obsługa przy pomocy pokrętła i przycisków funkcyjnych (menu w języku polskim) | Tak |  |
|  | Jednoczesna prezentacja na ekranie minimum 4-ech różnych krzywych dynamicznych. | Tak |  |
|  | Jednoczasowe wyświetlanie na ekranie wszystkich danych numerycznych monitorowanych parametrów. | Tak |  |
|  | Trendy graficzne i tabelaryczne mierzonych parametrów:  minimum 100-godzinne. | Tak |  |
|  | Regulowane odstępy czasowe wyświetlania parametrów. | Tak |  |
|  | Zapamiętywanie zdarzeń alarmowych – pamięć co najmniej 80 zdarzeń | Tak |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w akcesoria pozwalające na monitorowanie małych i średnich zwierząt | Tak |  |
|  | Pomiary i monitorowanie minimum następujących parametrów:   1. EKG; 2. liczba oddechów (RESP); 3. saturacja (SpO2); 4. ciśnienie krwi, mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP); 5. 2 temperatura (2TEMP). | Tak |  |
|  | Monitorowanie EKG z 3-ech i 5-ciu odprowadzeń. | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru częstości rytmu serca: minimum 15÷320 bpm. | Tak |  |
|  | Dokładność pomiaru częstości rytmu: nie gorsza niż ±1%. | Tak |  |
|  | Minimum 4 prędkości kreślenia: 6,25 mm/s; 12,5mm/s; 25mm/s; 50mm/s. | Tak |  |
|  | Minimum 6 wartości czułości (wzmocnienia): 0,125 cm/mV; 0,25cm/mV; 0,5cm/mV; 1cm/mV; 2cm/mV; 4cm/mV. | Tak |  |
|  | Regulacja AUTO. | Tak |  |
|  | Pomiar i monitorowanie oddechów (RESP). | Tak |  |
|  | Impedancyjna metoda pomiaru. | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru: minimum 5÷140 rpm. | Tak |  |
|  | Dokładność pomiaru w zakresie 5÷70 rpm: nie gorsza niż ±2 rpm. | Tak |  |
|  | Minimum 3 prędkości przesuwu na ekranie: 6,25mm/s; 12,5mm/s; 25mm/s  *Opisać.* | Tak |  |
|  | Pomiar i monitorowanie saturacji (SpO2). | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru saturacji: 0÷100%. | Tak |  |
|  | Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70÷100%: nie gorsza niż ±3%. | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru pulsu: minimum 30÷250 bpm. | Tak |  |
|  | Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną (NIBP) | Tak |  |
|  | Oscylometryczna metoda pomiaru. | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia: minimum 15÷250 mmHg. | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru pulsu: minimum 40÷200 bpm. | Tak |  |
|  | Tryby pomiaru:   1. AUTO; 2. ręczny. | Tak |  |
|  | Zakres programowania interwałów w trybie AUTO: minimum 1÷240 minut. | Tak |  |
|  | Funkcja stazy | Tak |  |
|  | Pomiar temperatury (TEMP) i monitorowanie TEMP. | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru temperatury: minimum 25÷42ºC. | Tak |  |
|  | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż ±0,1ºC. | Tak |  |
|  | **Wyposażenie kardiomonitora:** | Tak |  |
|  | Kabel EKG 5-odprowadzeniowy kompletny – 1 szt. | Tak |  |
|  | Czujnik SpO2 z przewodem połączeniowym – 1 komplet. | Tak |  |
|  | Przewód łączący do mankietów do pomiaru NIBP – 1 szt. | Tak |  |
|  | Zestaw mankietów do pomiaru NIBP u zwierząt – 1 komplet. (8 mankietów jednorazowych z 4 różnych rozmiarach) | Tak |  |
|  | Czujnik temperatury-1 sztuka | Tak |  |
|  | 3-stopniowy system alarmów wszystkich mierzonych parametrów. | Tak |  |
|  | Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich stanów alarmowych. | Tak |  |
|  | Możliwość czasowego i stałego zawieszania alarmów. | Tak |  |
|  | Automatyczne (na żądanie użytkownika) ustawianie progów alarmowych z uwzględnieniem aktualnego stanu monitorowanego zwierzęcia. | Tak |  |
|  | Ręczne ustawianie progów alarmowych. | Tak |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w port USB. | Tak |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w gniazdo wyjściowe sygnału EKG do synchronizacji defibrylatora. | Tak |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w wyjście sygnału VGA do podłączenia monitora kopiującego | Tak |  |
|  | Zasilanie kardiomonitora z sieci elektroenergetycznej 230 V AC 50 Hz i z wbudowanego w kardiomonitor akumulatora. | Tak |  |
|  | Maksymalny czas pracy kardiomonitora, zasilanego z wbudowanego akumulatora nie mniej niż 120 minut | Tak |  |
|  | Maksymalny czas ładowania akumulatora: nie więcej niż 8 godzin. | Tak |  |
|  | Obwody wejściowe kardiomonitora w klasie CF | Tak |  |
|  | Klasa ochrony: klasa I zgodnie z IEC 60601-1. | Tak |  |
|  | Kardiomonitor odporny na zalanie wodą stopień ochrony IPX1 lub lepszy | Tak |  |
|  | Zakres temperatury pracy kardiomonitora (temperatury otoczenia): minimum 10÷40ºC. | Tak |  |
|  | Komunikacja użytkownika z kardiomonitorem w języku polskim. | Tak |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 24

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Zestaw mobilny do korekcji racic**

Nr kontraktu/poz. A/66

Zamawiana ilość (szt.): 1 sztuka

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: Wyposażenie różne do użytku weterynaryjnego 39290000-1 LA 55-5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek B**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| * + - 1. **Poskrom mobilny do korekcji racic** | | | |
|  | Szerokość całkowita do 120 cm | Tak |  |
|  | Długość całkowita do 260 cm | Tak |  |
|  | Wysokość po zdęciu stopek do transportu do 190 cm | Tak |  |
|  | Waga całkowita do 330 kg | Tak |  |
|  | Dwie windy przednie do unoszenia z możliwością poziomej regulacji unoszenia nóg | Tak |  |
|  | Przednia bramka z łańcuszkiem | Tak |  |
|  | Pasy do unoszenia pachwinowego | Tak |  |
|  | Pojemnik na odchody z rurą odprowadzającą | Tak |  |
|  | Oś transportowa z kołami i dyszlem do transportu w obrębie obory | Tak |  |
|  | 3 punktowy układ zawieszenia do transportu ciągnikiem i wózkiem widłowym | Tak |  |
|  | * + - 1. **Wyposażenie dodatkowe zestawu do korekcji racic** |  |  |
|  | Kleszcze czołowe standard do korekcji racic długość 41 cm 1 sztuka | Tak |  |
|  | Nożyce do racic dla owiec, ostrza ząbkowane 1 sztuka | Tak |  |
|  | Nożyce do racic dla owiec, ostrza gładkie 1 sztuka | Tak |  |
|  | Nożyce boczne do korekcji racic, długość 60 cm | Tak |  |
|  | Szlifierka elektryczna do korekcji racic 125 mm, 850 Watt 1 sztuka | Tak |  |
|  | Tarcza wolframowa do szlifierki do korekcji racic, 115 mm, grubotnąca – 1 sztuka | Tak |  |
|  | Tarcza wolframowa do szlifierki do korekcji racic 115 mm, drobnotnąca - 1 sztuka | Tak |  |
|  | Demotec DL Tarcza do szlifierki do racic z dodatkowymi ostrzami frezującymi – 1 sztuka | Tak |  |
|  | Hamak transportowy dla koni EQUIVET, 280x150 cm | Tak |  |
|  | Nóż kopytowy prawy – 5 sztuk | Tak |  |
|  | Nóż kopytowy lewy – 5 sztuk | Tak |  |
|  | Nóż kopytowy pętelkowy- 5 sztuk | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 25

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Basen dla małych zwierząt**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: B-18

Zamawiana ilość (szt.): 1 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33100000-1 Urządzenia medyczne, 33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| Basen dla małych zwierząt | | | |
|  | Basen przeznaczony do ćwiczeń rehabilitacyjnych dla małych zwierząt | TAK |  |
|  | Konstrukcja wykonana w całości ze stali kwasoodpornej o gat. OH18N9.z kątownika minimum 40 x40 mm | TAK |  |
|  | Dno basenu z blachy kwasoodpornej o grubości min. 1,5 mm | TAK |  |
|  | Nogi wykonane z profila zamkniętego min. 40x40 mm wysokości 300 mm, z kwasoodpornymi regulatorami poziomu | TAK |  |
|  | Wymiary zewnętrzne basenu: (dł. x szer. x wys.) 2000 x 660 x 1300 mm (+/-30mm) | TAK |  |
|  | Spust wody w części dolnej – syfon minimum ø 50mm. | TAK |  |
|  | Wykończenie konstrukcji - szlif wzdłużny | TAK |  |
|  | Ściany boczne basenu wypełnione szkłem bezpiecznym o grubości min. 6,5 mm | TAK |  |
|  | Szyby wklejane do konstrukcji | TAK |  |
|  | Pojemność maksymalna basenu 1300 litrów | TAK |  |
|  | Waga brutto 1500 kg (+/-100 kg) | TAK |  |
|  | Basen wyposażony w wylewkę wody ciepłej i zimnej umieszczoną od czoła na krótszym boku. | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |
| 2 | Montaż w siedzibie zamawiającego | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 26

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Lampy zabiegowe i operacyjne**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A-51; B-36; B-38 i B-39

Zamawiana ilość (szt.): 44 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 31524110-9 Lampy używane na salach operacyjnych; 33167000-8 Lampy chirurgiczne; 33100000-1 Urządzenia medyczne, 33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| Diodowa lampa operacyjna dwu czaszowa typ 1 szt. - 1 | | | |
|  | Przedmiot fabrycznie nowy | TAK |  |
|  | Zasada oświetlania: Lampa dwuczaszowa, bezcieniowa z diodowym źródłem światła | TAK |  |
|  | Lampa mocowana sufitowo w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego do którego doprowadzone jest zasilanie. | TAK |  |
|  | Lampa wykorzystująca wyłącznie diody białe, nie dopuszcza się technologii diod kolorowych mieszających światło. | TAK |  |
|  | Mechanizm podwieszenia lampy umożliwiający wygodne pozycjonowanie oraz obrót ramion o 360° wokół punktu mocowania | TAK |  |
|  | Możliwość ruchu czaszy w pionie min. 1000 mm. | TAK |  |
|  | Zasięg ruchu czaszy w poziomie min. 1500 mm od osi zamocowania | TAK |  |
|  | Zewnętrzna średnica czaszy głównej maks. 65 cm. Lampa z możliwością pracy z nawiewem laminarnym. | TAK |  |
|  | Zewnętrzna średnica czaszy satelitarnej maks. 40 cm. Lampa z możliwością pracy z nawiewem laminarnym. | TAK |  |
|  | Natężenie światła głównej czaszy w odległości 1m od czoła lampy min.160 000 lux przy temperaturze barwowej 5000°K (± 200°K ) | TAK |  |
|  | Natężenie światła satelitarnej w odległości 1m od czoła lampy min.130 000 lux przy temperaturze barwowej 5000°K (± 200°K ) | TAK |  |
|  | Czasza lampy głównej zawierająca maksymalnie 85 diod. | TAK |  |
|  | Czasza główna z funkcją stałego zogniskowania plamy świetlnej w przedziale roboczym wynoszącym min 100 cm. Nie dopuszcza się lamp z koniecznością manualnego ogniskowania plamy świetlnej czaszy głównej lub elektromechanicznego ogniskowania części czaszy (głowic) | TAK |  |
|  | Obie czaszy lampy z funkcją tzw. oświetlenia endoskopowego z możliwością regulacji natężenia tego oświetlenia. | TAK |  |
|  | Obie czaszy lampy pracujące w minimum dwóch temperaturach barwowych 4500°K i 5000°K (przełączanych na panelu sterowania) przy zachowaniu natężenia oświetlenia na poziomie min. 160 klx dla czaszy głównej i 130 klx dla czaszy satelitarnej | TAK |  |
|  | Parametry każdej czaszy ustawiane poprzez klawiaturę membranową umieszczoną na przegubach lampy. | TAK |  |
|  | Wskaźnik oddawania barw Ra obu czasz min. 96 | TAK |  |
|  | Maksymalna wielkość plamy świetlnej dla czaszy głównej min 32 cm, dla czaszy pomocniczej min 28 cm. | TAK |  |
|  | Żywotność źródła światła min. 50 000h | TAK |  |
|  | Głębokość oświetlenia (L1+L2 zakres roboczy bez konieczności ogniskowania) obu czasz min 95 cm | TAK |  |
|  | Przyrost temperatury w okolicy głowy chirurga max.2°C | TAK |  |
|  | Regulacja natężenia oświetlenia w granicy 25-100 % dla obu czasz | TAK |  |
|  | Niezmienna temperatura barwowa i wskaźnik rozpoznawania barw podczas regulacji natężenia światła. | TAK |  |
|  | Czasze lampy wyposażone w sterylizowalny uchwyt służący do pozycjonowania lampy, umieszczony centralnie w osi geometrycznej czaszy lampy. | TAK |  |
|  | Czasze lampy wyposażony w tak zwany uchwyt brudny okalający min 50 % obwodu czaszy lampy. | TAK |  |
|  | Czasze jednolite, o przekroju koła wykonane z aluminium. | TAK |  |
|  | Każda czasza lampy zabezpieczoną bezpieczną klejoną szybą z uszczelką, odpornymi na środki dezynfekujące. Nie dopuszcza się zabezpieczenia tworzywami sztucznymi. | TAK |  |
|  | Lampa przystosowana do montażu kamery HDuchwycie czystym umieszczonym na środku lampy, bez konieczności korzystania z dodatkowych narzędzi wraz z kompletnym okablowaniem, | TAK |  |
|  | Kamera HD montowana z min 10x zoomem optycznym | TAK |  |
|  | Certyfikaty dopuszczenia do stosowania w medycynie | TAK |  |
| Diodowa lampa operacyjna dwu czaszowa typ 2 szt. - 5 | | | |
|  | Lampa operacyjna bezcieniowa wykonana w technologii LED (diodowa) dwuczaszowa o takich samych parametrach dla każdej czaszy | TAK |  |
|  | Lampa mocowana sufitowo | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona wyłącznie w białe diody LED, nie dopuszcza się do zaoferowania kolorowych diod. | TAK |  |
|  | Obie czaszy lampy z funkcją tzw. oświetlenia endoskopowego z możliwością regulacji natężenia tego oświetlenia. | TAK |  |
|  | Natężenie oświetlenia min 130 000 lux dla każdej z czasz. | TAK |  |
|  | Min. dwie temperatury barwowe 4500,5000 °K | TAK |  |
|  | Regulacja natężenia światła w zakresie 25-100 % | TAK |  |
|  | Współczynnik odwzorowania barw Ra min. 96 | TAK |  |
|  | Żywotność źródła światła min. 50 000 godzin | TAK |  |
|  | Wielkość plamy świetlnej min. 280 mm | TAK |  |
|  | Wzrost temperatury w okolicy głowy chirurga ≤ 2°C | TAK |  |
|  | Średnica czaszy lampy maks. 400 mm | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona w uchwyt przystosowany do sterylizacji służący do pozycjonowania lampy | TAK |  |
|  | Uchwyt tzw. brudny okalający min 50% czaszy lampy | TAK |  |
|  | Głębokość oświetlenia min 95 cm | TAK |  |
|  | Lampa bez konieczności ogniskowania plamy świetlnej w przedziale roboczym lampy. Nie dopuszcza się lamp z ogniskowaniem mechanicznym przez operatora. | TAK |  |
|  | Możliwość obrotu czaszy o 360° | TAK |  |
|  | Możliwość przemieszczania czaszy lampy w pionie w zakresie min 1100 mm | TAK |  |
|  | Zasięg ramienia lampy od miejsca przymocowania min 1700 mm | TAK |  |
|  | Czasze jednolite, o przekroju koła wykonane z aluminium. | TAK |  |
|  | Każda czasza lampy zabezpieczoną bezpieczną klejoną szybą z uszczelką, odpornymi na środki dezynfekujące. Nie dopuszcza się zabezpieczenia tworzywami sztucznymi. | TAK |  |
|  | Dodatkowe ramie do montażu kamery | TAK |  |
|  | Certyfikaty dopuszczenia do stosowania w medycynie | TAK |  |
| Diodowa lampa operacyjna typ 3 szt. - 3 | | | |
|  | Lampa zabiegowa bezcieniowa wykonana w technologii LED (diodowa) | TAK |  |
|  | Lampa mocowana sufitowo w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego do którego doprowadzone jest zasilanie. | TAK |  |
|  | Czasza lampy wyposażona w min dwa uchwyty do pozycjonowania lampy umieszczone po przeciwnych stronach czaszy | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona w max 15 diod, wykorzystująca wyłącznie diody białe, nie dopuszcza się technologii diod kolorowych mieszających światło. | TAK |  |
|  | Natężenie oświetlenia min 50 000 lux w odległości 1 m od czaszy lampy. | TAK |  |
|  | Temperatura barwowa w przedziale 4800-5000 °K | TAK |  |
|  | Regulacja natężenia światła umieszczona na czaszy lampy regulowana w zakresie min 50-100 % | TAK |  |
|  | Współczynnik CRI odwzorowania barw Ra min. 90 | TAK |  |
|  | Żywotność układu świetlnego min. 50 000 godzin | TAK |  |
|  | Wielkość plamy świetlnej min. 140 mm | TAK |  |
|  | Wzrost temperatury w okolicy głowy chirurga ≤ 2°C | TAK |  |
|  | Średnica czaszy lampy maks. 400 mm | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona w odejmowany uchwyt przystosowany do sterylizacji służący do pozycjonowania lampy | TAK |  |
|  | Głębokość oświetlenia min. 150 cm | TAK |  |
|  | Pobór mocy maks. 40 VA | TAK |  |
|  | Możliwość obrotu ramienia utrzymującego lampę w osi mocowania o 360° | TAK |  |
|  | Możliwość obrotu ramienia w przegubie ramienia o 360° | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia czaszy lampy (zasięg ) w odległości min. 1650 mm od miejsca zamocowania sufitowego | TAK |  |
|  | Certyfikaty dopuszczenia do stosowania w medycynie | TAK |  |
| Diodowa lampa zabiegowa typ 1 szt. - 10 | | | |
|  | Lampa zabiegowa – źródło światła w technologii LED (diodowa) | TAK |  |
|  | Diody zastosowane wyłącznie w kolorze białym, nie dopuszcza się diod mieszających kolory | TAK |  |
|  | Lampa montowana do sufitu na konstrukcji pozwalającej na obrót o pełne 360° w osi pionowej na min. 2 przegubach | TAK |  |
|  | Co najmniej jedno ramie uchylne pozwalające na regulację wysokości położenia lampy o min 600 mm | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona w min. 9 diod | TAK |  |
|  | Natężenie oświetlenia min 80 000 lx w odległości 50 cm. | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji temperatury barwowej w zakresie 4500 °K - 5000 °K | TAK |  |
|  | Żywotność źródła światła min. 50 000h | TAK |  |
|  | Wielkość plamy świetlnej przy odległości 50 cm – 150mm (±20mm) | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji natężenia światła w zakresie 25% - 100% | TAK |  |
|  | Funkcja światła rozproszonego uzyskiwania za pomocą 1 niezależnego przycisku. | TAK |  |
|  | Przyrost temperatury w obszarze zabiegowym max 1°C | TAK |  |
|  | Średnica czaszy lampy maks. 220 mm | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona w odkręcany uchwyt do pozycjonowania lampy z możliwością sterylizacji | TAK |  |
|  | Pobór mocy max 25 W | TAK |  |
|  | Zgodność ze standardami IEC 60601-1, IEC 60601-1-2 i IEC 60601-2-41 | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  |
| Diodowa lampa zabiegowa typ 2 szt. - 5 | | | |
|  | Lampa zabiegowa – źródło światła w technologii LED (diodowa) | TAK |  |
|  | Diody zastosowane wyłącznie w kolorze białym, nie dopuszcza się diod mieszających kolory | TAK |  |
|  | Lampa umieszczona na statywie jezdnym | TAK |  |
|  | Statyw jezdny na 5 kółkach. | TAK |  |
|  | Statyw jezdny z umieszczonym na nim włącznikiem głównym zasilania lampy | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona w min. 9 diod | TAK |  |
|  | Natężenie oświetlenia min 80 000 lx w odległości 50 cm. | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji temperatury barwowej w zakresie 4500 °K - 5000 °K | TAK |  |
|  | Żywotność źródła światła min 50 000h | TAK |  |
|  | Wielkość plamy świetlnej przy odległości 50 cm – 150mm (±20mm) | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji natężenia światła w zakresie 25% - 100% | TAK |  |
|  | Funkcja światła rozproszonego uzyskiwania za pomocą 1 niezależnego przycisku. | TAK |  |
|  | Przyrost temperatury w obszarze zabiegowym max 1°C | TAK |  |
|  | Średnica czaszy lampy maks. 220 mm | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona w odkręcany uchwyt do pozycjonowania lampy z możliwością sterylizacji | TAK |  |
|  | Pobór mocy max 25 W | TAK |  |
|  | Zgodność ze standardami IEC 60601-1, IEC 60601-1-2 i IEC 60601-2-41 | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  |
| Diodowa lampa zabiegowa typ 3 szt. - 20 | | | |
|  | Lampa zabiegowa – źródło światła w technologii LED (diodowa) | TAK |  |
|  | Diody zastosowane wyłącznie w kolorze białym, nie dopuszcza się diod mieszających kolory | TAK |  |
|  | Lampa montowana do ściany | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona w min. 9 diod | TAK |  |
|  | Natężenie oświetlenia min 80 000 lx w odległości 50 cm. | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji temperatury barwowej w zakresie 4500 °K - 5000 °K | TAK |  |
|  | Żywotność źródła światła min. 50 000h | TAK |  |
|  | Wielkość plamy świetlnej przy odległości 50 cm – 150mm (±20mm) | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji natężenia światła w zakresie 25% - 100% | TAK |  |
|  | Funkcja światła rozproszonego uzyskiwania za pomocą 1 niezależnego przycisku. | TAK |  |
|  | Przyrost temperatury w obszarze zabiegowym max 1°C | TAK |  |
|  | Średnica czaszy lampy maks. 220 mm | TAK |  |
|  | Lampa wyposażona w odkręcany uchwyt do pozycjonowania lampy z możliwością sterylizacji | TAK |  |
|  | Pobór mocy max 25 W | TAK |  |
|  | Zgodność ze standardami IEC 60601-1, IEC 60601-1-2 i IEC 60601-2-41 | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |
| 2 | Montaż lamp w siedzibie zamawiającego | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 27

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Refraktometr weterynaryjny**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A43

Zamawiana ilość (szt.): 1 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33124100-6 Urządzenia diagnostyczne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**  Nazwa jednostki: Klinika Chorób Zakaźnych  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Refraktometr weterynaryjny** | | | |
|  | Urządzenie do określania poziomu białka w surowicy i ciężaru właściwego moczu | TAK |  |
|  | Małe kompaktowe wymiary | TAK |  |
|  | Zasada działania pomiar konta skręcania światła spolaryzowanego | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy  Ciężar właściwy moczu 1,000 – 1,060 +0,010  Białka surowicy 2,00 – 14,0 g/100ml +0,2 | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 2 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 28

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

**Nazwa sprzętu: Dostawa i montaż urządzenia do zaawansowanej analizy chemicznej mleka**.

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: A-39

Zamawiana ilość: szt. 1

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 38410000-2 Przyrządy pomiarowe

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający:Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej  2. Osoba do kontaktu: **dr n. wet. Tomasz Piech**  telefon stacjonarny: 81 445 61 96,  telefon komórkowy: 601 401 643, mail: tomasz.piech@up.lublin.pl   1. Miejsce dostawy:ul. Głęboka 28, 20-612 Lublin   Nazwa jednostki: Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego | | | | |
| **Lp.** | | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | | **2.** | **3.** | **4.** |
| **1. Urządzenie do badania składu mleka i płynnych produktów mleczarskich – 1 szt.** | | | | |
|  | Fabrycznie nowy aparat do oznaczania składu mleka i płynnych produktów mleczarskich przy użyciu Transformaty Fouriera (FTIR) | | Tak |  |
|  | Badane parametry w mleku surowym minimum : tłuszcz, białko (w tym ogólne i właściwe), laktoza, sucha masa, woda, mocznik, kazeina, profil kwasów tłuszczowych | | Tak |  |
|  | Badane produkty: mleko surowe, mleko pasteryzowane, serwatka, śmietanka | | Tak |  |
|  | Ekran dotykowy | | Tak |  |
|  | Program operacyjny oparty na Windows (kontrola nad aparatem, archiwizowanie i transfer wyników, tworzenie i wydruk statystyk) | | Tak |  |
|  | Układ pomiarowy umieszczony w hermetycznym, termostatowanym bloku eliminujący wpływ warunków zewnętrznych na pomiar | | Tak |  |
|  | Funkcja automatycznego mycia i zerowania | | Tak |  |
|  | Możliwość analizy zimnych próbek – zintegrowany podgrzewacz | | Tak |  |
|  | Automatyczne czyszczenie układu pomiarowego i jego zerowanie | | Tak |  |
|  | Wydajność: 30-50 próbek na godzinę | | Tak |  |
|  | Objętość próbki: mniej niż 18 ml | | Tak |  |
|  | Dokładność: (Cv): < 0,5% | | Tak |  |
|  | Powtarzalność: (Cv): < 1% | | Tak |  |
|  | Zasilanie 100-240 VAC, 50/60 Hz | | Tak |  |
|  | Zużycie energii: <1000 VA | | Tak |  |
|  | Wymiary maksymalne 65cm x 70 cm x 45 cm (Dł x Szer x Wys) | | Tak |  |
|  | Możliwość przenoszenia danych siecią wewnętrzną w formacie zgodnym z oprogramowaniem stosowanym w laboratorium (\*.csv, \*txt). | | Tak |  |
|  | Dodatkowe wyposażenie:  - UPS  - Drukarka  - Monitor LCD  - Komputer przenośny do archiwizacji danych i obróbki statystycznej | | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | **Dot. poz. 1**  1. Instalacja, uruchomienie i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |
| 2/ | **Dot. poz. 1**  2. Serwis: czas reakcji serwisu gwarancyjnego – do 48 godz. | TAK |  |
| 3/ | **Dot. poz. 1**  3. Gwarancja: co najmniej 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego | TAK |  |
| 4/ | **Dot. poz. 1**  4. Zestaw startowy odczynników | TAK |  |
| 5/ | **Dot. poz. 1**  5. Zestaw podstawowych części zapasowych najczęściej podlegających zużyciu | TAK |  |
| 6/ | **Dot. poz. 1**  6. Instrukcje obsługi: jedna kopia kompletu instrukcji w języku polskim | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 29

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

**Nazwa sprzętu: System udoju mechanicznego**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: A-49

Zamawiana ilość:

1/ przenośny zestaw do badania poziomu komórek somatycznych w mleku krowim **– szt. 1**

2/ kompletna dojarka bańkowa **- szt. 1**

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 38410000-2 Przyrządy pomiarowe; 38570000-1 Przyrządy i aparatura nastawcza i kontrolna; 16620000-7 Dojarki;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający:Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej  2. Osoba do kontaktu: **dr n. wet. Tomasz Piech**  telefon stacjonarny: 81 445 61 96  telefon komórkowy: 601 401 643, mail: tomasz.piech@up.lublin.pl  3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin  Nazwa Jednostki: Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **1.** | **Przenośny zestaw do badania poziomu komórek somatycznych w mleku krowim – szt. 1** | | |
| 1.1. | Urządzenie do pomiaru poziomu komórek somatycznych w mleku krowim | Tak |  |
| 1.2. | Zestaw dodatkowych materiałów eksploatacyjnych | Tak |  |
| **2.** | **Kompletna dojarka bańkowa - szt. 1** | | |
| a) | instalacja podciśnieniowa z rur ocynkowanych | Tak |  |
| b) | agregat próżniowy spełniający normy doju 2 bańkami ze zbiornikiem wyrównawczym | Tak |  |
| c) | kompletny aparat bańkowy (bańka, pulsator, kubki udojowe, kolektor) – szt. 2 z urządzeniem umożliwiającym dój z podziałem na fazy doju | Tak |  |
| d) | myjnia pulsacyjna – szt. 1 | Tak |  |
| e) | środki myjące | Tak |  |
| f) | komplet szczotek do mycia aparatu udojowego | Tak |  |
| g) | dodatkowy kpl gum strzykowych | Tak |  |
| 2.1. | Montaż dojarki | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | **Dot. poz. 1 i 2**  Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 30

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

**Nazwa sprzętu: Fantom do pobierania nasienia u ogiera**

Nr kontraktu/poz. w kontrakcie: A-22

Zamawiana ilość:1 szt

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 34150000-3 Symulatory

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający:Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej  2. Osoba do kontaktu: **dr n. wet. Tomasz Piech**  telefon stacjonarny: 81 445 61 96  telefon komórkowy: 601 401 643, mail: tomasz.piech@up.lublin.pl  3. Miejsce dostawy: ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin  Nazwa Jednostki: Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **1.** | **Fantom do pobierania nasienia u ogiera typu Hannover** | | |
| a) | Możliwość ręcznej regulacji wysokości | Tak |  |
| b) | Możliwość regulacji kąta nachylenia | Tak |  |
| c) | Pokrycie ze wzmocnionego materiału syntetycznego | Tak |  |
| d) | Pas do gryzienia | Tak |  |
| e) | Możliwość wykorzystania fantomu do wszystkich ras | Tak |  |
| f) | Wymiary w cm: | 200x60x55 |  |
| g) | Możliwość regulacji wysokości fantomu od do w metrach | od 1,3 do 1,7 m |  |
| h) | Skórzane okrycie do fantomu typu Hannover z pasami do mocowania | Tak |  |
| i) | Folia ochronna do fantomu typu Hannover długości nie mniej niż 300 metrów | Tak |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | **Dot. poz. 1**  Instalacja w siedzibie użytkownika oraz transport w cenie zamówienia. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 31

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Mikroskop badawczy z różnymi technikami, Mikroskop z pełnym osprzętem do histopatologii z oprogramowaniem analizy obrazu, Mikroskop z pełnym osprzętem do mikrobiologii z analizą obrazu, Mikroskop laboratoryjny, Mikroskop laboratoryjny z kamerą i monitorem, Mikroskop odwrócony z kamerą z fluorescencją, ciemnym polem widzenia i kontrast fazą, Mikroskop odwrócony z pełnym osprzętem, Mikroskop stereoskopowy, Mikroskop badawczy z pełnym osprzętem oraz analiza i archiwizacją obrazu**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A-31, A-32, A-33, A-34, A-35, A-36, A-37, A-38 i B-43

Zamawiana ilość (szt.): 18 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 38510000-3 Mikroskopy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Mikroskop badawczy z różnymi technikami – 1 szt.** | | | |
|  | Statyw mikroskopu z wbudowanym automatycznym napędem w osi Z. Minimalny krok w osi Z: 0.01 µm | TAK |  |
|  | Ogniskowanie z poziomu rewolwera obiektywowego. Stolik przedmiotowy pozostający na tym samym poziomie. | TAK |  |
|  | Oświetlacz halogenowy 100W z możliwością wymiany na oświetlacz LED sterowany z poziomu mikroskopu | TAK |  |
|  | Automatyczny kondensor achromatyczno/aplanatyczny (NA 0.9) z automatyczną uchylną soczewką, automatyczną przesłoną aperturową i polaryzatorem. Zawiera tarczę na minimum 8 elementów optycznych z wkładkami do kontrastru Nomarskiego dla obiektywów 10x, 20x, 40x, 60x i 100x. Możliwe sterowanie kondensorem z przycisków wmontowanych na obudowie lub z centralnego panela: zmiana elementów optycznych, sterowanie przesłoną aperturową, soczewką uchylną, polaryzatorem. | TAK |  |
|  | Panel ledowy umieszczony z prawej strony korpusu mikroskopu wyświetlający aktualne ustawienie mikroskopu i poziom oświetlenia | TAK |  |
|  | Kodowany rewolwer obiektywowy na 7 obiektywów z jednym pryzmatem do kontrastu Nomarskiego dla wszystkich obiektywów. | TAK |  |
|  | Automatyczna przesłona polowa | TAK |  |
|  | Stolik mechaniczny - bezkrawędziowy, z mechanizmem rolkowym przesuwu bez szyny zębatkowej, o trwałej powłoce ceramicznej z uchwytem na dwa preparaty, z możliwością obrotu w płaszczyźnie poziomej w zakresie co najmniej 250 stopni, prawostronne pokrętło przesuwu preparatów dla osi x, y , regulacja siły nacisku dla obu osi. | TAK |  |
|  | Trinokularowa Nasadka okularowa, szerokopolowa o numerze pola min.22 z wyjściem pionowym dla mikrofotografii, o regulowanym kącie nachylenia minimum 5-35 stopni, z wbudowanym 3 pozycyjnym podzielnikiem światła między okularami/fotografią w proporcjach: 100/0, 50/50, 0/100, | TAK |  |
|  | Okulary z osłonkami gumowymi o powiększeniu 10x i FN 22mm z czego jeden z regulacją dioptryjną +/- 5 dioptrii | TAK |  |
|  | Sterowanie mikroskopem poprzez wolnostojący ciekłokrystaliczny panel dotykowy oraz wolnostojący panel z obustronnymi śrubami makro/mikro dające pełną kontrolę nad mikroskopem. Panele sterujące mogą być ułożone w dowolnej przestrzeni roboczej mikroskopu w zależności od preferencji użytkownika, Możliwość rozbudowy o sterowanie stolikiem automatycznym z poziomu wymienionych paneli. | TAK |  |
|  | Automatyczna karuzela fluorescencyjna na minimum 7 kostek filtrowych, w zestawie kostki z szerokopasmowymi filtrami do wzbudzenia UV, niebieskiego o zielonego oraz kostka z polaryzatorem. Beznarzędziowa wymiana kostek | TAK |  |
|  | Rtęciowe źródło światła o mocy minimum 130W z regulacją intensywności i światłowodem, w zestawie lampa i adapter do mikroskopu. Trwałośc lampy minimum 1500h. | TAK |  |
|  | Zestaw obiektywów o uniwersalnej długości optycznej nie większej niż 45mm o minimalnych parametrach:   * powiększenie 4x, klasa plan fluoryt, apertura numeryczna 0.13, odległość robocza 17mm * powiększenie 10x, klasa plan apochromat, apertura numeryczna 0.4, odległość robocza 3,1mm * powiększenie 20x, klasa plan apochromat, apertura numeryczna 0.75, odległość robocza 0,6 mm * powiększenie 40x, klasa plan apochroamat, apertura numeryczna 0.95, odległość robocza 0.18mm. Korekcja na grubość szkiełka nakrywkowego * powiększenie 100x, immersyjny, klasa plan apochromat, apertura numeryczna 1.40, odległość robocza 0.13mm | TAK |  |
|  | Pokrowiec na mikroskop, kabel zasilający, | TAK |  |
|  | Stacja sterujaca, procesor minimum i5 – 4570 lub równoważny, dysk minimum 500GB , pamięć minimum 4GB, monitor minimum 23” | TAK |  |
|  | Kamera cyfrowa:   * Rozdzielczość: 2576 x 1932 pixeli * Binning: 2x, 4x,6x * Wielkość piksela minimum: 3.40 x 3.40 µm * Zakres dynamiki: 3 x 14 bitów * Czas ekspozycji: 0,1ms do 10 * Czas odświeżania: 24,5 fps w trybie binning 4x, 4,5 fps przy najwyższej rozdzielczości * Chłodzenie: element Peltier, 10° C @ 25° C otoczenia * Tryb monochromatyczny: tak * Mocowanie: standard C-mount * PC-interface: FireWire™ (IEEE 1394) * Automatyczna kontrola kontrastu * Automatyczny balans bieli | TAK |  |
| **Mikroskop z pełnym osprzętem do histopatologii z oprogramowaniem analizy obrazu – 1 szt.** | | | |
|  | Ergonomiczny statyw z pokrętłem zmiany intensywności oświetlenia w frontowej części mikroskopu, nisko położonymi pokrętłami przesuwu preparatów, współosiową śrubą mikro/makro do ustawiania ostrości. Wbudowana regulacja siły nacisku dla śruby makro, wbudowany pierścień blokady położenia stolika (wysokości | TAK |  |
|  | System zarządzania oświetleniem z zakodowaniem intensywności oświetlenia dla każdego z obiektywów (zmiana intensywności oświetlenia przy zmianie obiektywu bez użycia komputera) zintegrowany bezpośrednio z bazą mikroskopu | TAK |  |
|  | Minimalna działka odczytu na śrubie mikrometrycznej 1 mikrometr. | TAK |  |
|  | Wbudowane źródło światła typu LED (w konstrukcji jak i bazie bez użycia filtra niebieskiego) zapewniające równomierne oświetlenie mocniejsze niż 30W światło halogenowe; czas życia min. 20 000h. | TAK |  |
|  | Wymienny uchwyt rewolwerowy z kodowanymi pozycjami na co najmniej 5 obiektywów. | TAK |  |
|  | Stolik mechaniczny, bezkrawędziowy, z mechanizmem rolkowym przesuwu bez szyny zębatkowej, o trwałej powłoce ceramicznej z uchwytem na dwa preparaty, możliwość obrotu w płaszczyźnie poziomej w zakresie co najmniej 250 stopni. | TAK |  |
|  | Nasadka trinokularowa, szerokopolowa o numerze pola min.22 z wyjściem pionowym dla mikrofotografii, o regulowanym kącie nachylenia minimum 5-35 stopni, z wbudowanym 3 pozycyjnym podzielnikiem światła między okularami/fotografią w proporcjach: 100/0, 50/50, 0/100, z regulacją rozstawu okularów w zakresie co najmniej 50-75mm. | TAK |  |
|  | Obiektywy o uniwersalnej długości optycznej nie większej niż 45mm o minimalnych parametrach :   * Plan achromat 4x, apertura minimum 0,1, odległość robocza minimum 18mm * Plan fluorytowy10x, apertura minimum 0,3, odległość robocza minimum 10 mm * Plan fluorytowy 20x apertura minimum 0,5, odległość robocza minimum 2 mm * Plan fluorytowy 40x, apertura minimum 0,75, odległość robocza minimum 0,5mm * Plan achromat 60x, apertura minimum 0,8, odległość robocza minimum 0,2 mm | TAK |  |
| **Mikroskop z pełnym osprzętem do mikrobiologii z analizą obrazu – 1 szt.** | | | |
|  | Baza mikroskopu.  Ergonomiczny statyw z nisko położonymi pokrętłami: regulacji siły światła, przesuwu preparatów,  współosiowa śruba mikro/makro do ustawiania ostrości.  wbudowana regulacja siły nacisku dla śruby makro,  wbudowany pierścień blokady położenia stolika (wysokości).  minimalna działka odczytu na śrubie mikrometrycznej 1 mikrometr.  wbudowany w bazę mikroskopu 3 pozycyjny zmieniacz filtrów zawierający : 2 neutralne filtry szare redukujące moc światła oraz filtr światła dziennego typu LBD, filtry wsuwane z obu stron mikroskopu | TAK |  |
|  | Oświetlenie.   * 1. wbudowany w bazę mikroskopu oświetlacz halogenowy o mocy 100W,   2. oświetlenie wg systemu Koehlera.   3. wbudowany z przodu mikroskopu regulator siły światła z przełącznikiem stałej mocy oświetlenia do zastosowania w mikrofotografii. | TAK |  |
|  | Kondensor karuzelowy do pracy w jasnym, polu, ciemnym polu i kontraście fazowym z niezbędnymi wkładkami optycznymi | TAK |  |
|  | Wymienny kodowany uchwyt rewolwerowy   * na co najmniej 7 obiektywów z wbudowaną szufladką dla wsuwki z pryzmatem do kontrastu Nomarskiego lub analizatora. * automatyczny odczyt powiększenia w oprogramowaniu | TAK |  |
|  | Stolik mechaniczny,   * bezkrawędziowy, z mechanizmem rolkowym przesuwu bez szyny zębatkowej, * o trwałej powłoce ceramicznej z uchwytem na dwa preparaty, * z możliwością obrotu w płaszczyźnie poziomej w zakresie co najmniej 250 stopni, * lewostronne pokrętło przesuwu preparatów dla osi x, y | TAK |  |
|  | Nasadka okularowa   * trinokularna, szerokopolowa o numerze pola min.22 z wyjściem pionowym dla mikrofotografii, * o regulowanym kącie nachylenia minimum 5-35 stopni, * z wbudowanym 3 pozycyjnym podzielnikiem światła między okularami/fotografią w proporcjach: 100/0, 50/50, 0/100, * z regulacją rozstawu okularów w zakresie co najmniej 50-75mm. | TAK |  |
|  | Okulary z osłonkami gumowymi powiększenie 10x, numer pola min.22 | TAK |  |
|  | Obiektywy o uniwersalnej długości optycznej minimum 45mm, o minimalnych parametrach   * Uniwersalny plan fluorytowy 40x /apertura 0,75 /odległość robocza 0,51mm, do kontrastu fazowego * Uniwersalny plan fluorytowy 60x /regulowana apertura 0,65-1,25 /odległość robocza 0,12mm, do kontrastu fazowego * Uniwersalny plan apochromatyczny 100x /apertura1,4 / odległość robocza 0,13mm | TAK |  |
|  | Wyposażenie uzupełniające : kabel zasilający, pokrowiec ochronny, 2 żarówki halogenowe | TAK |  |
|  | Kamera   * Rozdzielczość: 2080 x 1544 pixeli * Binning: 2x, 3x * Wielkość piksela minimum: 3.45 x 3.45 µm * Zakres dynamiki: 3 x 14 bitów * Czas ekspozycji: 0,1ms do 150s * Czas odświeżania: 25 fps w trybie binning 3x, 7 fps przy najwyższej rozdzielczości * Chłodzenie: element Peltier, 10° C @ 25° C otoczenia * Tryb monochromatyczny * Mocowanie: standard C-mount * PC-interface: FireWire™ (IEEE 1394) * Automatyczna kontrola kontrastu * Automatyczny balans bieli | TAK |  |
|  | Oprogramowanie:   * Oprogramowanie pozwalające na cyfrową rejestrację obrazu, * Interaktywne sterowanie pracą kamery, ręczny i automatyczny * dobór parametrów ekspozycji, * Rejestracja zdjęć w róŜnych formatach (.jpg, .bmp., .tiff …) * Nagrywanie filmów w formacie .avi * Wyświetlanie historii i właściwości obrazów, * Dostępne narzędzia do przesuwania i zmiany powiększenia obrazu, * Wyświetlanie wielu obrazów z jednoczesną zmianą powiększenia wszystkich obrazów, * Wyświetlanie, wyodrębnianie i usuwanie poszczególnych warstw obrazu, * Automatyczne dostosowywanie parametrów wyświetlania obrazu * Łączenie wielu obrazów RGB w jeden obraz wielowymiarowy, * Regulacja składowych RGB, intensywności, optymalizacji * kontrastu, wykonania balansu bieli i odwrócenia kolorów obrazu, * Nanoszenie na obraz opisów i strzałek * Proste pomiary długości i powierzchni * Kompatybilność z posiadaną kamerą CVIIIu | TAK |  |
| **Mikroskop laboratoryjny – 10 szt.** | | | |
|  | Konstrukcja ażurowa umożliwiająca prowadzącym ćwiczenia stałą kontrolę poprawności prowadzenia obserwacji przez studentów z pozycji „vis a vis”. | TAK |  |
|  | Mechanizm ogniskujący ze współosiowymi, podwójnymi z obu stron statywu, śrubami: zgrubną z regulacją siły nacisku i precyzyjną, | TAK |  |
|  | Wbudowany układ blokady wybranej wysokości stolika. | TAK |  |
|  | Mikroskop w systemie optyki korygowanej do nieskończoności, | TAK |  |
|  | Uniwersalna długość optyczna obiektywów nie więcej niż 45mm. | TAK |  |
|  | wbudowany w bazę mikroskopu oświetlacz halogenowy o mocy minimum 20W, dostęp do żarówki od spodu mikroskopu zabezpieczony przed niepożądanym wymontowaniem. | TAK |  |
|  | nasadka binokularowa o kącie nachylenia 30 stopni, z możliwością obrotu o 360 stopni, z regulowanym rozstawem okularów w zakresie co najmniej 48-75mm. wbudowany w tubusie pierścień korekcji dioptryjnej z regulacją w zakresie co najmniej +/- 5 dioptrii. | TAK |  |
|  | Okulary o powiększeniu 10x i numerze pola co najmniej 20 zablokowane w tubusie wbudowanymi śrubami, wyposażone w zwijane osłonki gumowe, okulary z uszczelnieniem anatybakteryjnym. | TAK |  |
|  | Wbudowany w statyw uchwyt rewolwerowy pochylony do tyłu dla 4 obiektywów. | TAK |  |
|  | Stolik mechaniczny bez szyny zębatkowej, z rolkowym mechanizmem przesuwu preparatów, z pokrętłem po prawej stronie, z niezależnym przesuwem preparatu w obu osiach i skalą. wymiary ok120mm x 130mm, zakres przesuwu stolika min. 76mm x 30mm | TAK |  |
|  | Kondensor Abbego o aperturze NA 1,25 z regulacją wysokości, wbudowana regulowana przesłoną aperturowa, fabrycznie oznaczone pozycje dla poszczególnych obiektywów. | TAK |  |
|  | Filtr światła dziennego. | TAK |  |
|  | Obiektywy plan achromatyczne z uszczelnieniem antybakteryjnym, o uniwersalnej długości optycznej nie więcej niż 45mm, o powiększeniach / minimalnej aperturze / minimalnej odległości roboczej WD:  4x/0,10 / WD 18,5mm,  10x/0,25 / WD 10,6mm,  40x/0,65 / WD 0,6mm,  100x/1.25/WD 0,13mm | TAK |  |
|  | Wyposażenie uzupełniające : kabel zasilający, pokrowiec ochronny, 2 żarówki halogenowe, | TAK |  |
| **Mikroskop laboratoryjny z kamerą i monitorem – szt. 1** | | | |
|  | Ergonomiczny statyw z nisko położonymi pokrętłami regulacji przesuwu preparatów, wyskalowanym pokrętłem regulacji oświetlenia**,** współosiowa śruba mikro i makro**,** wbudowany regulator siły nacisku dla śruby makro**,** układ blokady wysokości stolika w lewym pokrętle śruby mikro/makro. | TAK |  |
|  | Wbudowany w bazę mikroskopu oświetlacz halogenowy o mocy 6V 30W. Oświetlenie wg systemu Koehlera.Wyskalowane pokrętło regulacji oświetlenia. Wbudowana, regulowana, irysowa przesłona polowa oświetlenia. Wbudowany filtr światła dziennego LBD. | TAK |  |
|  | Kondensor Abbego o aperturze NA=1,25 z wyskalowaną, regulowaną przesłoną aperturową | TAK |  |
|  | Uchwyt rewolwerowydla co najmniej 4 obiektywów. | TAK |  |
|  | Wbudowany stolik mechaniczny o wymiarach ok180mm x 130mm o trwałej powłoce ceramicznej zabezpieczonej przed porysowaniem, stolikbez szyny zębatkowej, z rolkowym mechanizmem przesuwu po prawej stronie, z uchwytem na jeden lub dwa preparaty jednocześnie po lewej stronie, przesuw w osiach X i Y umożliwiający obserwacje całej powierzchni jednego lub dwóch szkiełek preparatowych. | TAK |  |
|  | Nasadka binokularowa o stałym kącie nachylenia 30 stopni, polu widzenia FN=20, z regulacją rozstawu okularów w zakresie 48-75 mm i wbudowanym pierścieniem korekcji dioptryjnej w zakresie co najmniej +/- 5 dioptrii. | TAK |  |
|  | Okulary szerokopolowe o FN=20, powiększenie 10x**, ze** zwijanymi/rozwijanymi osłonkami gumowymi | TAK |  |
|  | Obiektywy plan achromatyczne o uniwersalnej długości optycznej 45mm, o powiększeniach / minimalnej aperturze (NA) / minimalnej odległości roboczej (WD):   * Plan Achromat C obiektyw 4x. Odległość robocza 18.5 mm, apertura numeryczna NA=0.10; * Plan Achromat C obiektyw 10x. Odległość robocza 10 mm, apertura numeryczna NA=0.25. * Plan Achromat C obiektyw 40x. Odległość robocza 0.6 mm, apertura numeryczna NA=0.65, * Plan Achromat C obiektyw 100x, imersyjny. Odległość robocza 0.13 mm, apertura numeryczna NA=1.25, do preparatów ze szkiełkiem nakrywkowym i bez szkiełka. | TAK |  |
|  | Wyposażenie uzupełniające: kabel zasilający, dodatkowa żarówka halogenowa 6V 30W, plastykowy pokrowiec ochronny | TAK |  |
| **Mikroskop odwrócony z kamerą z fluorescencją, ciemnym polem widzenia i kontrast fazą – szt. 1** | | | |
|  | Ergonomiczny statyw , lewy port foto/video ( podział światła0/100, 50/50 i 100/0%), regulacja siły nacisku śruby makrometrycznej, dokładność śruby mikro 1µm, możliwość montażu pod rewolwerem obiektywowym minimum dwóch modułów tj. karuzela kostek z filtrami, zmieniacz powiększeń czy dodatkowy port do kamery | TAK |  |
|  | Sześciopozycyjny kodowany rewolwer obiektywowy | TAK |  |
|  | Filar z oświetlaczem halogenowym o mocy minimum 100W. Zewnętrzne źródło zasilania z regulatorem intensywności oświetlenia , możliwość odchylenia filara do tyłu o minimum 30 stopni, minimum czteropozycyjny uchwyt na filtry (w zestawie filtr rozpraszający oraz filtr światła dziennego) | TAK |  |
|  | Kondensor o aperturze numerycznej minimum 0,55 i odległości roboczej minimum 27mm, regulacja wysokości kondensora za pomocą obustronnego pokrętła z przodu mikroskopu, możliwość zablokowania najniższej wysokości kondensora i szybkiego powrotu do tej wysokości, karuzela na minimum 5 wkładek optycznych ( w zestawie wkładki do kontrastu fazowego dla wszystkich obiektywów) | TAK |  |
|  | Obiektywy do kontrastu fazowego o uniwersalnej długości optycznej nie większej niż 45mm o minimalnych parametrach:   * Plan fluorytowy 4x, apertura minimum 0,13, odległość robocza minimum 17 mm * Plan fluorytowy 10x, apertura minimum 0,3, odległość robocza minimum 9,5 mm * Plan fluorytowy 20x, apertura minimum 0,45, odległość robocza minimum od 6.6 do 7.8, korekcja na grubość dna naczynia do 2mm * Plan fluorytowy 40x, apertura minimum 0,6, odległość robocza minimum 2,7-4mm, korekcja na grubość dna naczynia do 2 mm * Plan fluorytowy 60x, apertura minimum 0,7, odległość robocza minimum 1,5-2,2mm, korekcja na grubość dna naczynia do 1 mm | TAK |  |
|  | Stolik mechaniczny, o trwałej powłoce ceramicznej o zakresie przesuwu minimum110mm(X)x70mm(Y).Wymienne uchwyty do szkiełek podstawowych oraz szalek Petriego . Możliwość blokady położenia stolika | TAK |  |
|  | Nasadka dwuokularowa z optyką korygowaną do nieskończoności o kącie nachylenia ok 45°, możliwość regulacji rozstawu okularów od 50-75mm, regulacja dioptryjna +/-5 | TAK |  |
|  | Okulary z osłonkami gumowymi, powiększenie 10x, numer pola 22 | TAK |  |
|  | Kodowana karuzela na filtry z minimum 7pozycjami, beznarzędziowa wymiana filtrów, palnik rtęciowy o mocy minimum 100W z zewnętrznym zasilaczem, zestawy filtrów szerokopasmowych do wzbudzenia UV, niebieskiego i zielonego | TAK |  |
|  | Kamera:   * Rozdzielczość: 2576 x 1932 pixeli * Binning: 2x, 4x,6x * Wielkość piksela minimum: 3.40 x 3.40 µm * Zakres dynamiki: 3 x 14 bitów * Czas ekspozycji: 0,1ms do 10 * Czas odświeżania: 24,5 fps w trybie binning 4x, 4,5 fps przy najwyższej rozdzielczości * Chłodzenie: element Peltier, 10° C @ 25° C otoczenia * Tryb monochromatyczny: tak * Mocowanie: standard C-mount * PC-interface: FireWire™ (IEEE 1394) * Automatyczna kontrola kontrastu * Automatyczny balans bieli * Łącznik o współczynniku1x | TAK |  |
|  | Oprogramowanie:  • Oprogramowanie pozwalające na cyfrową rejestrację obrazu i sterowanie zautomatyzowanymi elementami mikroskopu,  • Interaktywne sterowanie pracą kamery, ręczny i automatyczny dobór parametrów ekspozycji  • Rejestracja zdjęć w różnych formatach (.jpg, .bmp., .tiff …)  • Nagrywanie filmów w formacie .avi  • Wyświetlanie historii i właściwości obrazów,  • Dostępne narzędzia do przesuwania i zmiany powiększenia obrazu,  • Wyświetlanie wielu obrazów z jednoczesną zmianą powiększenia wszystkich obrazów,  • Wyświetlanie, wyodrębniania i usuwania poszczególnych warstw obrazu,  • Automatyczne dostosowywanie parametrów wyświetlania obrazu  • Łączenie wielu obrazów RGB w jeden obraz wielowymiarowy,  • Regulacja składowych RGB, intensywności, optymalizacji kontrastu, wykonania balansu bieli i odwrócenia kolorów obrazu,  • Nanoszenie na obraz opisów, strzałek, prostokątów i elips,  • Nagrywanie sekwencji zdjęć w odstępach czasowych (Time Lapse),  • Operacje na obrazach: lustrzane odbicie, obrót, zmiana wielkości, wycinanie fragmentów, ,  • Zmiana kontrastu, ostrości, rozmycia, wygładzanie i korekcja cieni,  • Zmiana głębi bitowej grafiki obrazu,  • Łączenie i wydzielanie zdjęć, kanałów i składowych RGB zdjęć wielowymiarowych,  • Pomiary morfometryczne: długość, pomiar kąta, pole powierzchni i obwód prostokąta, koła, elipsy, wieloboku ze statystyką pomiarów,  • Składanie obrazów w osi z „on line” podczas ogniskowaia  • Tworzenie zdjęć panoramicznych  • Automatyczne składanie wielokanałowych zdjęć fluorescencyjnych  • Funkcja dekonwolucji  • Tworzenie czasowych sekwencji obrazów  • Możliwość przygotowania planu eksperymentu w formie graficznej  • Eksport wyników pomiarów do arkusza kalkulacyjnego  • Możliwość rozbudowy oprogramowania poprzez upgrade bez konieczności ponownego zakupu oprogramowania, | TAK |  |
|  | Stacja sterująca: procesor minimum Intel Core i5 4570, pamięć minimum 4GB, dysk minimum 500GB, monitor LCD minumm 23” | TAK |  |
| **Mikroskop odwrócony z pełnym osprzętem – szt. 1** | | | |
|  | Statyw ergonomiczny z pokrętłem regulacji siły światła w przedniej części statywu. Współosiowa dwustronna (z obu stron statywu), śruba mikro / makro do ustawiania ostrości. Wbudowany oświetlacz halogenowy o mocy co najmniej 30W | TAK |  |
|  | Kondensor aperturze numerycznej 0,3 i odległości roboczej 72mm z uchwytem filtrów z możliwością wyposażenia w wycentrowaną wsuwkę do kontrastu fazowego | TAK |  |
|  | Uchwyt rewolwerowy na minimum 4 obiektywy. | TAK |  |
|  | Obiektywy do kontrastu fazowego o uniwersalnej długości optycznej nie większej niż 45mm o minimalnych parametrach   * Plan fluorytowy 4x, apertura minimum 0,13, odległość robocza minimum 16mm   + Plan achromat 10x, apertura minimum 0,25, odległość robocza minimum 8,5 mm   + Plan achromat 10x apertura minimum 0,25, odległość robocza minimum 10,5 mm   + Plan achromat 20x, apertura minimum 0,4, odległość robocza minimum 3 mm , korekcja na grubość dna naczynia 1mm   + Plan achromat 20x, apertura minimum 0,4, odległość robocza minimum 1,2 mm   + Plan achromat 40x, apertura minimum 0,55, odległość robocza minimum 2 mm, korekcja na grubość dna naczynia 1mm | TAK |  |
|  | Stolik mechaniczny o wymiarach o trwałej powłoce, ergonomiczna prowadnica bez wystających części, zakres przesuwu minimum120mm(X)x78mm(Y), dodatkowe uchwyty do szkiełek podstawowych, naczynek Petriego o różnych średnicach, płytek Terasaki | TAK |  |
|  | Nasadka oklularowa o nachyleniu ok. 30 stopni, regulacja rozstawu okularów 48-75mm, regulacja dioptryjna +/-5 | TAK |  |
|  | Okulary szerokopolowe ze zwijanymi/rozwijanymi osłonkami gumowymi, powiększenie 10x, numer pola minimum *FN20* | TAK |  |
|  | Kamera cyfrowa   * Rozdzielczość: 2048 x 1532 pixeli * Element úwiatůoczuůy: CMOS ˝ „ * Binning: 2x, 3x,4x * Wielkość piksela: 3.20 x 3.20 µm * Czas ekspozycji: 0,06 ms do 1,75 s * Czas odświeżania: 49 fps w trybie binning 4x, 28 fps w trybie ustawiania ostrości, 10 fps przy najwyższej rozdzielczości * Mocowanie: standard C-mount * PC-interface: USB 2.0 * Programowa kontrola wszystkich funkcji kamery * Automatyczny balans bieli * Stacja sterująca :procesor minimum Intel Core i5 4570, pamięć minimum 4GB, dysk minimum 500GB, monitor LCD minumm 23” | TAK |  |
|  | Oprogramowanie (dwie licencje)   * Oprogramowanie pozwalające na cyfrową rejestrację obrazu, * Interaktywne sterowanie pracą kamery, ręczny i automatyczny * dobór parametrów ekspozycji, * Rejestracja zdjęć w róŜnych formatach (.jpg, .bmp., .tiff …) * Nagrywanie filmów w formacie .avi * Wyświetlanie historii i właściwości obrazów, * Dostępne narzędzia do przesuwania i zmiany powiększenia obrazu, * Wyświetlanie wielu obrazów z jednoczesną zmianą powiększenia wszystkich obrazów, * Wyświetlanie, wyodrębnianie i usuwanie poszczególnych warstw obrazu, * Automatyczne dostosowywanie parametrów wyświetlania obrazu * Łączenie wielu obrazów RGB w jeden obraz wielowymiarowy, * Regulacja składowych RGB, intensywności, optymalizacji * kontrastu, wykonania balansu bieli i odwrócenia kolorów obrazu, * Nanoszenie na obraz opisów i strzałek * Proste pomiary długości i powierzchni | TAK |  |
|  | Wyposażenie uzupełniające: kabel zasilający, 2 żarówki halogenowe 30W, plastykowy pokrowiec ochronny, Filtr światła dziennego. Łącznik do kamery o współczynniku 0,63, lustrzanka cyfrowa z obiektywem makro, łącznikiem do mikroskopu, lampą pierścieniową i statywem | TAK |  |
| **Mikroskop stereoskopowy – 1 szt.** | | | |
|  | Mikroskop stereoskopowy o współczynniku zoom minimum 7:1, zakres powiększeń minimum od 8 do 56x z możliwością rozbudowy do 336x | TAK |  |
|  | Optyka typu lunetek Galileusza (równolegle tory optyczne) | TAK |  |
|  | Tubus trinokularowy z regulowanym podziałem światła 100/0, 50/50, regulacja rozstawu okularów minimum 52x76mm | TAK |  |
|  | Okulary szerokopolowe o powiększeniu 10X i polu widzenia 22 z regulacją dioptryjną od -8 do + 5 dioptrii, możliwość zamontowania płytki mikrometrycznej | TAK |  |
|  | Obiektyw o powiększeniu 0,5x o odległości roboczej minimum 170mm | TAK |  |
|  | Statyw do światła przechodzącego z możliwością pracy w jasnym polu i oświetleniu skośnym. Oświetlenie halogenowe minimum 30W z możliwością rozbudowy o silne zewnętrzne oświetlenie za pomocą światłowodu. Filar o długości minimum 60cm. | TAK |  |
|  | Zewnętrzne diodowe źródło światła o mocy porównywalnej z 150W | TAK |  |
|  | Światłowód zakończony oświetlaczem liniowym | TAK |  |
| **Mikroskop badawczy z pełnym osprzętem oraz analiza i archiwizacją obrazu – szt. 1** | | | |
|  | Ergonomiczny statyw z pokrętłem zmiany intensywności oświetlenia w frontowej części mikroskopu, nisko położonymi pokrętłami przesuwu preparatów, współosiową śrubą mikro/makro do ustawiania ostrości. Wbudowana regulacja siły nacisku dla śruby makro, wbudowany pierścień blokady położenia stolika (wysokości | TAK |  |
|  | System zarządzania oświetleniem z zakodowaniem intensywności oświetlenia dla każdego z obiektywów (zmiana intensywności oświetlenia przy zmianie obiektywu bez użycia komputera) zintegrowany bezpośrednio z bazą mikroskopu | TAK |  |
|  | Minimalna działka odczytu na śrubie mikrometrycznej 1 mikrometr. | TAK |  |
|  | Wbudowane źródło światła typu LED (w konstrukcji jak i bazie bez użycia filtra niebieskiego) zapewniające równomierne oświetlenie mocniejsze niż 30W światło halogenowe; czas życia min. 20 000h. | TAK |  |
|  | Wymienny uchwyt rewolwerowy z kodowanymi pozycjami na co najmniej 5 obiektywów. | TAK |  |
|  | Stolik skanujący z kontrolerem oraz sterowaniem w formie pokręteł | TAK |  |
|  | Nasadka trinokularowa, szerokopolowa o numerze pola min.22 z wyjściem pionowym dla mikrofotografii, o stałym kącie nachylenia ok 30 stopni, z wbudowanym 3 pozycyjnym podzielnikiem światła między okularami/fotografią w proporcjach: 100/0, 80/20, 0/100, z regulacją rozstawu okularów w zakresie co najmniej 50-75mm. | TAK |  |
|  | Kondensor a uchylna soczewką, apertura 0,9 – 0,17 | TAK |  |
|  | Obiektywy o uniwersalnej długości optycznej nie większej niż 45mm o minimalnych parametrach:   * Plan achromat 4x, apertura minimum 0,1, odległość robocza minimum 18mm   + Plan achromat 10x, apertura minimum 0,25, odległość robocza minimum 10 mm   + Plan achromat 20x apertura minimum 0,4, odległość robocza minimum 1,2 mm   + Plan fluorytowy 40x, apertura minimum 0,75, odległość robocza minimum 0,5mm   + Plan fluorytowy 100x, regulowana apertura minimum 0,6 – 1,3, odległość robocza minimum 0,2 mm | TAK |  |
|  | Kamera cyfrowa:   * Rozdzielczość minimum 3840x2748 (rzeczywista ilość pikseli) * Zakres dynamiki 3x12bit * Czas ekspozycji 0,15s do 10 s * Maksymalna szybkość 42fps * Połączenie z komputerem poprzez port USB * Dwa łączniki, jeden o współczynniku 1x drugi 0,63x | TAK |  |
|  | Oprogramowanie  a)Licencja serwerowa pozwalająca na współdzielenie licencji pomiędzy mikroskopami  b)Licencja podstawowa :   * Oprogramowanie pozwalające na cyfrową rejestrację obrazu, * Interaktywne sterowanie pracą kamery, ręczny i automatyczny * dobór parametrów ekspozycji, * Rejestracja zdjęć w róŜnych formatach (.jpg, .bmp., .tiff …) * Nagrywanie filmów w formacie .avi * Wyświetlanie historii i właściwości obrazów, * Dostępne narzędzia do przesuwania i zmiany powiększenia obrazu, * Wyświetlanie wielu obrazów z jednoczesną zmianą powiększenia wszystkich obrazów, * Wyświetlanie, wyodrębnianie i usuwanie poszczególnych warstw obrazu, * Automatyczne dostosowywanie parametrów wyświetlania obrazu * Łączenie wielu obrazów RGB w jeden obraz wielowymiarowy, * Regulacja składowych RGB, intensywności, optymalizacji * kontrastu, wykonania balansu bieli i odwrócenia kolorów obrazu, * Nanoszenie na obraz opisów i strzałek * Pomiary 2D długości i powierzchni z możliwością eksportu wyników do excella * Moduł do manualnego składania obrazów w osiach x/y/z   c)Licencja rozszerzona do analiz bez obsługi mikroskopu   * Wyświetlanie historii i właściwości obrazów, * Dostępne narzędzia do przesuwania i zmiany powiększenia obrazu, * Wyświetlanie wielu obrazów z jednoczesną zmianą powiększenia wszystkich obrazów, * Wyświetlanie, wyodrębniania i usuwania poszczególnych warstw obrazu, * Automatyczne dostosowywanie parametrów wyświetlania obrazu * Łączenie wielu obrazów RGB w jeden obraz wielowymiarowy, * Regulacja składowych RGB, intensywności, optymalizacji kontrastu, wykonania balansu bieli i odwrócenia kolorów obrazu, * Nanoszenie na obraz opisów, strzałek, prostokątów i elips, * Operacje na obrazach: lustrzane odbicie, obrót, zmiana wielkości, wycinanie fragmentów, , * Zmiana kontrastu, ostrości, rozmycia, wygładzanie i korekcja cieni, * Zmiana głębi bitowej grafiki obrazu, * Łączenie i wydzielanie zdjęć, kanałów i składowych RGB zdjęć wielowymiarowych, * Pomiary morfometryczne: długość, pomiar kąta, pole powierzchni i obwód prostokąta, koła, elipsy, wieloboku ze statystyką pomiarów * Funkcja dekonwolucji * Eksport wyników pomiarów do arkusza kalkulacyjnego * Możliwość rozbudowy oprogramowania poprzez upgrade bez konieczności ponownego zakupu oprogramowania, * Moduł do automatycznego wykrywania, klasyfikowania i filtrowania obiektów | TAK |  |
|  | Stacja sterująca – dwie sztuki :procesor minimum Intel Core i5 4570, pamięć minimum 4GB, dysk minimum 500GB, monitor LCD minumm 23 | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 1 | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 5 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |
| 1. 2 | Całość wyposażenia jednego producenta oraz dostawcy zapewniającą pełna kompatybilność i wymienność elementów np. oklularów, obiektywów itp | TAK |  |
|  | Możliwość współdzielenia pomiędzy mikroskopami licencji oprogramowania przypisanych do poszczególnych modeli a zainstalowanych na serwerze uczelni | TAK |  |
|  | Autoryzowany serwis producenta zapewniający obsługę gwarancyjną oraz pogwarancyjną wszystkich zamawianych urządzeń. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 32

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Generator tlenu – Koncentrator tlenu**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: B - 27

Zamawiana ilość (szt.): 3 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33100000-1 Urządzenia medyczne, 33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Generator tlenu – Koncentrator tlenu** | | | |
|  | Przejezdny koncentrator tlenu | TAK |  |
|  | Stężenie tlenu: do 95,6 % | TAK |  |
|  | Zmienny poziom przepływu tlenu: od 0,5 do 5 l/min | TAK |  |
|  | Pobór mocy max do 280 W poniżej 3 l/min, max do 300 W przy 5 l/min | TAK |  |
|  | Poziom hałasu: do 37 dB | TAK |  |
|  | Sygnały alarmowe w przypadku spadku przepływu tlenu, niskiego poziomu tlenu, utraty zasilania, spadku/wzrostu ciśnienia w przewodzie wylotowym, uszkodzenia czujnika tlenu, konieczności kontaktu z serwisem | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia nawilżacza | TAK |  |
|  | Wymiary max (wys. x szer. x głęb.): 55 x 30 x 30 cm | TAK |  |
|  | Waga: max 21 kg | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 33

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Wanna rehabilitacyjna z bieżnią**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: B - 68

Zamawiana ilość (szt.): 1 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33100000-1 Urządzenia medyczne, 33154000-4 Urządzenia do mechanoterapii, 33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Wanna rehabilitacyjna z bieżnią** | | | |
|  | Zbiornik wykonany z ze stali kwasoodpornej AISI 316L, ściany ze szkła hartowanego klejonego umożliwiającego obserwację przebiegu terapii | TAK |  |
|  | Objętość użyteczna wody: 800 litrów (+/- 20 litrów) | TAK |  |
|  | Wymiary zbiornika (dł x szer x wys): 1700 mm x 660 mm x 1070mm (+/- 5 cm) | TAK |  |
|  | Bieżnia z napędem hydraulicznym oraz regulowaną wysokością względem lustra wody umożliwiającą dostosowanie głębokości zanurzenia psa | TAK |  |
|  | Bieżnia z możliwością uniesienia i wysunięcia ponad górną krawędź basenu w celu łatwego czyszczenia i konserwacji | TAK |  |
|  | Wymiar roboczy taśmy bieżni (dł x szer) 1450 mm x 450 mm (+/- 5 cm) | TAK |  |
|  | Skok bieżni min. 650mm | TAK |  |
|  | Zakres prędkości taśmy: 0,2 – 2,8 km/h | TAK |  |
|  | Moc silnika: 55kW (+/- 5 kW) | TAK |  |
|  | Zbiornik wyposażony w układ podgrzewania o mocy min. 6kW | TAK |  |
|  | Możliwość awaryjnego (szybkiego) wyjęcia psa | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie przeciwporażeniowe | TAK |  |
|  | Sterowanie bieżnią za pomocą wodoodpornego pulpitu umieszczonego na konstrukcji (zabezpieczenie min. IP65) | TAK |  |
|  | Funkcja pływania i regulowany przeciwprąd | TAK |  |
|  | Możliwość wykorzystania bieżni do rehabilitacji bez wody | TAK |  |
|  | Zasilanie: 3x400 V, 50Hz | TAK |  |
|  | Całkowita masa bez wody 400kg | TAK |  |
|  | Maksymalna waga pacjentów 100 kg | TAK |  |
|  | Bieżnia wyposażona w system filtrów | TAK |  |
|  | Na wyposażeniu stół do podnoszenia psów do basenu z zakresem wysokości 300-1100mm (+/- 50mm) | TAK |  |
|  | Możliwość opcjonalnej rozbudowy o przyłącze z wymiennikiem ciepła do instalacji centralnego ogrzewania | TAK |  |
|  | Możliwość importu danych z przebiegu terapii, w formacie .xls za pomocą karty pamięci i przeglądu w komputerze | TAK |  |
|  | Urządzenie zgodne z normami EN 60601-1 i EN 60601-1-2. | TAK |  |
|  | Deklaracja zgodności/certyfikat CE z godny z dyrektywą UE nr 93/42/EEC | TAK |  |
|  | Czas reakcji serwisu maksymalnie 48 godzin od momentu zgłoszenia usterki | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 34

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Bieżnia dla zwierząt doświadczalnych**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: B - 19

Zamawiana ilość (szt.): 2 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33100000-1 Urządzenia medyczne, 33154000-4 Urządzenia do mechanoterapii, 33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Bieżnia dla zwierząt doświadczalnych** | | | |
|  | Wysokiej jakości bieżnia z ramą o konstrukcji aluminiowej i wytrzymałym podłożu | TAK |  |
|  | Powierzchnia pracy: 1600mm x 400mm (+/- 50 mm) | TAK |  |
|  | Przednie i tylne rolki stalowe 60mm | TAK |  |
|  | Moc silnika 1,25KM, (w szczycie 3KM) | TAK |  |
|  | Zasilanie 230V, średnio = 5.5 A, szczyt = 11.0 A | TAK |  |
|  | Sterowanie stopniem wzniesienia w zakresie 0-10%, w krokach co 1% | TAK |  |
|  | Panel sterujący z min. 3 wyświetlaczami LED | TAK |  |
|  | Boczne siatki 1400mm x 460mm wykonane ze stali zabezpieczone powłoką antykorozyjną | TAK |  |
|  | Regulacja prędkość w zakresie 0.8-12km/h w skokach co 0.1km/h | TAK |  |
|  | Funkcja składania do pozycji prawie pionowej | TAK |  |
|  | Maksymalna waga psa min. 100kg | TAK |  |
|  | Waga urządzenia max. 62 kg. | TAK |  |
|  | Na wyposażeniu: uprząż zabezpieczająca z klipem magnetycznym dla dużych ras | TAK |  |
|  | Certyfikat CE – dołączyć do protokołu zdawczo-odbiorczego | TAK |  |
|  | Czas reakcji serwisu maksymalnie 48 godzin od momentu zgłoszenia usterki | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 35

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Akwawibron**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: B - 2

Zamawiana ilość (szt.): 1 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33100000-1 Urządzenia medyczne, 33154000-4 Urządzenia do mechanoterapii, 33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Akwawibron** | | | |
|  | Urządzenie do masażu wibracyjnego | TAK |  |
|  | Możliwość masażu 10 różnymi membranami masującymi. | TAK |  |
|  | Długość węży przy aparacie: 1,5m. | TAK |  |
|  | Możliwość instalacji do zamkniętego obiegu wody lub kranów o różnych kształtach i wymiarach o średnicy od 12 do 45 mm | TAK |  |
|  | Częstotliwość drgań membrany, od bardzo delikatnych do bardzo silnych, regulowana ciśnieniem wody | TAK |  |
|  | Głowica wibracyjna | TAK |  |
|  | 10 membran gumowych | TAK |  |
|  | ciężar 0,4 kg | TAK |  |
| Zamknięty obieg wody | | | |
|  | Przyłącze aparatu AQUAVIBRON wraz z regulacją ciśnienia | TAK |  |
|  | Mobilna konstrukcja urządzenia na 4 kółkach | TAK |  |
|  | Blokada 2 kółek | TAK |  |
|  | Zbiornik na wodę 20 L (±3 L) | TAK |  |
|  | Pompa zasilająca 230V 0,37KW | TAK |  |
|  | Wbudowany wentylator chłodzący | TAK |  |
|  | Przewód zasilający 3 m | TAK |  |
|  | Wyłącznik przeciwporażeniowy | TAK |  |
|  | Bezpieczny wyłącznik pneumatyczny | TAK |  |
|  | Wymiary urządzenia dł. x szer. x wys. 74x49x73cm (±3cm) | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 36

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Poskromy dla zwierząt gospodarskich; Trakt operacyjny dla dużych zwierząt – stoły operacyjne; Stół operacyjny zabiegowy podnoszony; Stół zabiegowy; System klatek dla psów i kotów doświadczalnych.**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A-42; A-51; B-58; B-59 i B-60

Zamawiana ilość (szt.): 37 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33192200-4 Stół medyczny; 33192210-7 Stół do badania; 33192230-3 Stół operacyjny;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Poskromy dla zwierząt gospodarskich (koni)** – **typ 1 szt. - 2** | | | |
|  | Poskrom wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9. | TAK |  |
|  | Poskrom wykonany z rury fi 88,9 mm | TAK |  |
|  | Poskrom montowany do podłoża | TAK |  |
|  | Poskrom składający się z ramy głównej i dwóch uchylnych boków umożlwiających wprowadzenie zwierzęcia z boku i wypuszczenie go od frontu | TAK |  |
|  | Ramy z demontowalnym wypełnieniem z litej deski | TAK |  |
|  | Drzwi wyposażone w blokadę zapadkową umożliwiające szybkie zablokowanie drzwi | TAK |  |
|  | Rama główna posiadająca uchwyty służące do przywiązania zwierzęcia | TAK |  |
|  | Dodatkowo rama wyposażona w dwie uchylne listwy z haczykami na kroplówkę | TAK |  |
|  | Wymiary: 2026x970x2350 mm (+/- 10 mm) | TAK |  |
| **Poskromy dla zwierząt gospodarskich (koni / krów)** **– typ 2 szt. - 3** | | | |
|  | Poskrom wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9. | TAK |  |
|  | Poskrom wykonany z rury fi 60 mm i 108 mm | TAK |  |
|  | Poskrom montowany do podłoża | TAK |  |
|  | Poskrom składający się z dwóch ram | TAK |  |
|  | Jedna z ram z możliwością szybkiego demontażu w celu uwolnienia zwierzęcia | TAK |  |
|  | Rama z demontowalnym wypełnieniem z litej deski | TAK |  |
|  | Poskrom wyposażony w dwie poprzeczki i zestaw uchwytów umożliwiających zblokowanie zwierząt o różnych wymiarach | TAK |  |
|  | Wymiary: 2350x1010x1150 mm (+/- 10 mm) | TAK |  |
| **Poskromy dla zwierząt gospodarskich (krów)** **– typ 3 szt. - 1** | | | |
|  | Poskrom wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9. | TAK |  |
|  | Poskrom wykonany z rur fi 33,7 mm, 50 mm i 60,3 mm | TAK |  |
|  | Poskrom montowany do ściany | TAK |  |
|  | Poskrom z uchylnymi ramionami umożliwiającymi zablokowanie zwierzęcia | TAK |  |
|  | Regulacja wysokości ramion w osi pionowej | TAK |  |
|  | Możliwość dostosowania głębokości poskromu do wielkości zwierzęcia | TAK |  |
|  | Dodatkowy uchwyt do przywiązania zwierzęcia | TAK |  |
|  | Wymiary: 2450x640x860 mm (+/- 10 mm) | TAK |  |
| **Trakt operacyjny dla dużych zwierząt (małe przeżuwacze / trzoda chlewna) – stoły operacyjne 2 szt.** | | | |
|  | Stół wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9. | TAK |  |
|  | Podstawa stołu podnośnik pantografowy na profilach 30x30x2 | TAK |  |
|  | Regulacja wysokości blatu za pomocą siłownika hydraulicznego pompowanego nożnie | TAK |  |
|  | Zakres regulacji w zakresie 610-1000 mm (+/-50 mm) | TAK |  |
|  | Powierzchnia robocza stołu składająca się z trzech części. Środkowa cześć stała zespolona z podstawą, dwie pozostałe części uchylne z możliwością regulacji 0-90°. Ustawianie kąta wychylenia za pomocą zębatki. | TAK |  |
|  | Blat z blachy perforowanej o grubości min. 2 mm | TAK |  |
|  | Dodatkowo na powierzchniach uchylnych blatu uchwyty umożliwiające przywiązanie zwierzęcia | TAK |  |
|  | Wymiary: 1600x600x610/1000 mm (+/-10 mm) | TAK |  |
| **Stół operacyjny zabiegowy podnoszony typ 1 – szt. 4** | | | |
|  | Funkcje stołu uzyskiwane przy pomocy siłowników hydraulicznych sterowanych mechanicznie:  - regulacja wysokości  - przechył wzdłużny  - przechyły boczne | TAK |  |
|  | Wybór funkcji następuje poprzez wybierak pozycyjny umieszczony na podstawie stołu, od strony głowy pacjenta. W celu zabezpieczenia i poprawnego wyboru funkcji, rozstaw pomiędzy kolejnymi pozycjami to 90 stopni. Wybrany ruch realizowany jest przy użyciu pompy hydraulicznej sterowanej w zależności od kierunku wybranej pozycji ruchu poprzez dźwignie nożne umieszczone w podstawie stołu. | TAK |  |
|  | Długość stołu z blatem min. 1500 mm | TAK |  |
|  | Całkowita szerokość blatu min. 560 mm | TAK |  |
|  | Blat wyposażony w listwy umożliwiające montaż wyposażenia dodatkowego | TAK |  |
|  | Zakres regulacji wysokości min. od 624 do 924 mm | TAK |  |
|  | Regulacja przechyłu bocznego min +/- 250 | TAK |  |
|  | Regulacja przechyłu wzdłużnego min +/- 300 | TAK |  |
|  | Blat stołu jednoczęściowy wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9 | TAK |  |
|  | Dobre własności jezdne stołu dzięki min. 3 kołom jezdnym umieszczonym w podstawie. Podstawa w kształcie litery T | TAK |  |
|  | System blokowania kół jezdnych przy pomocy 4 wysuwanych stopek gwarantujący pewne blokowanie stołu – stopki z regulacją | TAK |  |
|  | Elementy konstrukcyjne zewnętrzne stołu wykonane ze stali nierdzewnej ewentualnie silikonowe osłony przegubu – nie dopuszcza się obudowy wykonanej z tworzywa oraz konstrukcji z innych materiałów niż stal nierdzewna | TAK |  |
|  | Dopuszczalne obciążenie min. 175 kg | TAK |  |
|  | Masa stołu nie przekraczająca 200 kg | TAK |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe do stołu:  - wieszak kroplówki | TAK |  |
| **Stół operacyjny zabiegowy podnoszony typ 2 – szt. 2** | | | |
|  | Funkcje stołu uzyskiwane przy pomocy siłowników hydraulicznych sterowanych mechanicznie:  - regulacja wysokości  - przechył wzdłużny  - przechyły boczne | TAK |  |
|  | Wybór funkcji następuje poprzez wybierak pozycyjny umieszczony na podstawie stołu, od strony głowy pacjenta. W celu zabezpieczenia i poprawnego wyboru funkcji, rozstaw pomiędzy kolejnymi pozycjami to 90 stopni. Wybrany ruch realizowany jest przy użyciu pompy hydraulicznej sterowanej w zależności od kierunku wybranej pozycji ruchu poprzez dźwignie nożne umieszczone w podstawie stołu. | TAK |  |
|  | Długość stołu z blatem min. 1800 mm | TAK |  |
|  | Całkowita szerokość blatu min. 560 mm | TAK |  |
|  | Blat wyposażony w listwy umożliwiające montaż wyposażenia dodatkowego | TAK |  |
|  | Zakres regulacji wysokości min. od 624 do 924 mm | TAK |  |
|  | Regulacja przechyłu bocznego min +/- 250 | TAK |  |
|  | Regulacja przechyłu wzdłużnego min +/- 300 | TAK |  |
|  | Blat stołu jednoczęściowy wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9 | TAK |  |
|  | Dobre własności jezdne stołu dzięki min. 3 kołom jezdnym umieszczonym w podstawie. Podstawa w kształcie litery T | TAK |  |
|  | System blokowania kół jezdnych przy pomocy 4 wysuwanych stopek gwarantujący pewne blokowanie stołu – stopki z regulacją | TAK |  |
|  | Elementy konstrukcyjne zewnętrzne stołu wykonane ze stali nierdzewnej ewentualnie silikonowe osłony przegubu – nie dopuszcza się obudowy wykonanej z tworzywa oraz konstrukcji z innych materiałów niż stal nierdzewna | TAK |  |
|  | Dopuszczalne obciążenie min. 175 kg | TAK |  |
|  | Masa stołu nie przekraczająca 200 kg | TAK |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe do stołu:  - wieszak kroplówki  - przystawka boczna o wymiarach 500x500 mm | TAK |  |
| **Stół zabiegowy typ 1 - szt. 6** | | | |
|  | Stół wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. OH18N9 | TAK |  |
|  | Blat prosty o wymiarach 1230x560 mm (+/- 10 mm.) | TAK |  |
|  | Pod blatem szuflada | TAK |  |
|  | Szuflada o głębokości użytkowej min. 120 mm i szerokości min 400 mm | TAK |  |
|  | Stół na nóżkach regulowanych w zakresie +/- 20 mm (możliwość wypoziomowania stołu) | TAK |  |
|  | Stół wyposażony w komplet min. 6 knag służących do unieruchomienia zwierzęcia podczas zabiegu, uchwyt do kroplówki, miskę o poj. 3 l z uchwytem | TAK |  |
|  | Dopuszczalne obciążenie robocze stołu do zabiegów min. 100 kg**.** | TAK |  |
|  | Wymiary zewnętrzne:1230x560x850 mm (+/- 10 mm.) | TAK |  |
|  | Wyposażenie dodatkowe:  Nosze do transportu zwierząt wykonane ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9, demontowalne nosze wypełnione materiałem zmywalnym. Wyrób na kółkach fi 100 mm (+/- 5 mm) - dwa z blokadą. Oponki wykonane z materiału niebrudzącego podłoża. Przy kołach odbojniki z tworzywa sztucznego, które chronią wyrób przed uszkodzeniem. Obudowa kółka wykonana z tworzywa sztucznego, odpornego na działanie środków dezynfekcyjnych. Wymiary: 1200x550x850 mm (+/- 10 mm) | TAK |  |
| **Stół zabiegowy typ 2 - szt. 14** | | | |
|  | Stół wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. OH18N9 | TAK |  |
|  | Blat prosty o wymiarach 1230x560 mm (+/- 10 mm.) | TAK |  |
|  | Pod blatem szuflada | TAK |  |
|  | Szuflada o głębokości użytkowej min. 120 mm i szerokości min 400 mm | TAK |  |
|  | Stół na nóżkach regulowanych w zakresie +/- 20 mm (możliwość wypoziomowania stołu) | TAK |  |
|  | Stół wyposażony w komplet min. 6 knag służących do unieruchomienia zwierzęcia podczas zabiegu, uchwyt do kroplówki, miskę o poj. 3 l z uchwytem | TAK |  |
|  | Dopuszczalne obciążenie robocze stołu do zabiegów min. 100 kg**.** | TAK |  |
|  | Wymiary zewnętrzne:1230x560x850 mm (+/- 10 mm.) | TAK |  |
| **Stół zabiegowy typ 3 - szt. 2** | | | |
|  | Stół wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9. | TAK |  |
|  | Wanna zagłębiona na 120 mm z odpływem wyposażonym w syfon | TAK |  |
|  | Wanna wyposażona w trzy nakładane tace perforowane oraz jedną kratkę drucianą | TAK |  |
|  | Stół na nóżkach regulowanych w zakresie +/- 20 mm (możliwość wypoziomowania stołu) | TAK |  |
|  | W komplecie bateria wannowa trójotworowa. Głowica sterująca ceramiczna, aerator, ograniczenie max. temperatury i strumienia wody. Rączka natrysku z systemem zapobiegającym osadzaniu się wapnia, wąż natryskowy długości 2 m. | TAK |  |
|  | Wymiary: 1500x600x850 mm (+/- 10 mm) | TAK |  |
| **System klatek dla psów i kotów doświadczalnych - szt. 1** | | | |
|  | Dwa zestaw boksów według opisu:  Zestaw składający się z 4 boksów  Zestaw wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9.  Boksy wykonane z kształtowników kwasoodpornych z wypełnieniem z siatki  Boksy z drzwiami uchylnymi wyposażonymi w klamkę i zamek  Podłoga boksów w formie uchylnej ramy z wypełnieniem z siatki ułatwiająca utrzymanie boksów w czystości  Boks wyposażony w drzwiczki gilotynowe umieszczone na tylnej ściennie umożliwiające wypuszczenie zwierząt na zewnątrz pomieszczenia. Drzwiczki podnoszone na lince z przeciwwagą.  Ścianki działowe pomiędzy boksami wykonane z blachy ze stali nierdzewnej.  W boksach zamontowana lampa sufitowa.  Wymiary pojedynczego boksu: ok. 1500x1600x2200 mm. Boksy dostosowane do wielkości pomieszczenia. | TAK |  |
|  | Klatka dla dużego psa według opisu, jedna sztuka:  Klatka wykonana ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9.  Drzwiczki z blokadą zapadkową umożliwiające szybkie zamknięcie i zablokowanie drzwi lub w postaci zasuwki. Drzwiczki z wypełnieniem z pręta. Drzwiczki dwuskrzydłowe. Dno klatki proste-gładkie.  Klatka na podwyższeniu z profili 30x30x1,2 mm, wysokość podwyższenia 600 mm.  Podwyższenie na stópkach z regulacją wysokości w zakresie +/- 20 mm (możliwość wypoziomowania klatki).  Wymiary: 1400x900x1800 mm (+/- 10 mm) | TAK |  |
|  | Zestaw dziewięcioklatkowy według opisu, dziewięć sztuk:  Zestaw składający się 9 klatek umieszczonych na trzech poziomach.  Zestaw wykonany ze stali kwasoodpornej w gatunku min. 0H18N9.  W zestaw wchodzą 4 klatki o wymiarze 450x600x450 mm, 3 klatki 600x600x600 mm, 2 klatki 900x600x750 mm. W tym klatka o wymiarach 600x600x600 mm i klatka 900x600x750 mm wyposażone w drzwiczki z pleksi.  Drzwiczki z możliwością zmiany strony otwarcia, z blokadą zapadkową umożliwiające szybkie zamknięcie i zablokowanie drzwi. Drzwiczki do klatek standardowych z wypełnieniem z pręta, do klatek tlenowych z wypełnieniem z płyty z pleksi.  Dno klatki proste-gładkie.  Klatki nakładane jedna na drugą od frontu tworzące jedną płaszczyznę bez przerw.  Boki i góra zestawu zamaskowane pełną blachą.  Zestaw osadzony na ramie z kółkami fi 100 mm w tym dwa z blokadą.  Wymiary zestawu: 1800x600x1800 mm (+/- 10 mm). | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Atest PZH ( kopię dołączyć do protokołu zdawczo-odbiorczego) | TAK |  |
| 2 | Certyfikat jakości EN ISO 9001 (kopię dołączyć do protokołu zdawczo-odbiorczego). | TAK |  |
| 3 | Gwarancja min. 24 miesiące. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 37

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Zestaw endoskopowy dla dużych zwierząt; Videootoskop z systemem zabiegowym**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A-65; B - 66

Zamawiana ilość (szt.): 4 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33168100-6 Endoskopy, 33168000-5 Przyrządy do endoskopii, endochirurgii , 33100000-1 Urządzenia medyczne,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)  3. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Otoskop** | | | |
|  | Otoskop, śr. 5(+0,2)mm, dł nie mniej niż 8 cm, autoklawowalny | TAK |  |
|  | Kleszcze chwytające, giętkie, obie bransze ruchome, rozm. 5 Fr., dł. nie mniej niż 34 cm | TAK |  |
|  | Kleszcze biopsyjne, giętkie, bransze owalne, 2 ruchome, rozm. 5 Fr., dł. nie mniej niż 34 cm | TAK |  |
|  | Kiureta uszna mała | TAK |  |
|  | Kiureta uszna duża | TAK |  |
|  | Środek przeciwko zaparowywaniu, w sprayu | TAK |  |
|  | Bateryjne źródło światła LED | TAK |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów | TAK |  |
|  | Szczotka | TAK |  |
| **Wideogastroskop dla dużych zwierząt** | | | |
|  | Wideogastroskop kompatybilny z posiadanym procesorem obrazu **TelePack X wet** | TAK |  |
|  | Średnica kanału roboczego 3,4(+0,1) mm | TAK |  |
|  | Średnica zewn. wziernika sondy 13(+0,1) mm | TAK |  |
|  | Długość robocza sondy 3250(+100) mm | TAK |  |
|  | Kąt widzenia 140° (+ 20°) | TAK |  |
|  | Odchylenie końcówki | TAK |  |
|  | góra/dół 180°/120° (+ 20°) | TAK |  |
|  | prawo/lewo 120°/120° (+ 20°) | TAK |  |
|  | Endoskop w pełni zanurzalny | TAK |  |
|  | 2 programowalne przyciski umieszczone na rękojeści wideoendoskopu | TAK |  |
|  | Mechaniczne hamulce wychyłów końcówki dystalnej | TAK |  |
| **Narzędzia do wideo gastroskop dla dużych zwierząt** | | | |
|  | Zestaw kleszczyków do Videogastroskopu w tym:  1. Kleszcze biopsyjne giętkie; śr. 2,8 mm(+0,1), dł. co najmniej 350 cm  2. Koszyczek śr. 2,5 mm(+0,2) , dł. co najmniej 350 cm  3. Kleszcze chwytające giętkie typ „aligator”; śr. 2,5 mm(+0,3) , dł. co najmniej 350 cm  4. Kleszcze chwytające giętkie trój ramienne; śr. 2,5 mm(+0,3) , dł. co najmniej 350 cm  5. Cewnik, śr. 2,5 mm(+0,2) , dł. co najmniej 350 cm 6 szt. Wraz z adaptrem  6. Pętla do polipektomii; rozm. pętli 60 mm, śr. 2,4 mm(+0,1) dł. co najmniej 350 cm , Z uchwytem  7. Elektroda monopolarna, śr. 2,2 mm(+0,1) , dł. co najmniej 350 cm | TAK/ Opisać |  |
| **Kamera laparoskopowa kompatybilny z posiadanym procesorem obrazu TelePack X wet** | | | |
| 1. | Głowica kamery współpracująca ze standardowymi optykami endoskopowymi z okularem; z mechanizmem mocującym optykę umożliwiającym swobodny obrót optyki względem głowicy kamery  Zintegrowany na stałe obiektyw o zmiennej ogniskowej (f=25-50 mm) typu Parfocal Zoom 2x  Waga głowicy nie większa niż 175 g  Rozdzielczość horyzontalna min. 450 linii  Czułość min. 3 lux  Głowica kamery wyposażona w min. 2 programowalne przyciski  Regulacja ostrości i zoom poprzez pierścienie na głowicy kamery | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 38

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Nieinwazyjny system pomiaru ciśnienia krwi dla dużych zwierząt**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A40.

Zamawiana ilość (szt.): 1 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33123210-3 Urządzenia do monitorowania czynności serca

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 4456566, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)   1. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20612 Lublin**   Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **Monitor ciśnienia krwi dedykowany do weterynarii – szt. 1** | | | |
|  | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi: | TAK |  |
|  | Mmetodą oscylacyjną | TAK |  |
|  | Zakres mierzonego ciśnienia co najmniej od 25 – 260 mmHG | TAK |  |
|  | Zakres pulsu co najmniej 25-300 /min | TAK |  |
|  | Parametry wyświetlane: skurczowe, rozkurczowe, średnie ciśnienie tętnicze | TAK |  |
|  | Tryby pomiaru co najmniej: ręczny i auto matyczny | TAK |  |
|  | Czas uzyskania wyniku nie gorszy niż 30sek. | TAK |  |
|  | Zestawy mankietów do pomiaru ciśnienia w 7 rozmiarach | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 2 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 39

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Szafa endoskopowa z płuczką; Zestaw endoskopowy dla dużych zwierząt; Rhinoskop; Szafa na endoskopy; Videootoskop z systemem zabiegowym; Zestaw endoskopowy dla zwierząt towarzyszących**

Nr kontraktu/poz. W kontrakcie: A-65; B - 66

Zamawiana ilość (szt.): 8 szt.,

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33168100-6 Endoskopy, 33168000-5 Przyrządy do endoskopii, endochirurgii , 33100000-1 Urządzenia medyczne,

|  |
| --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Krzysztof Buczek**  telefon stacjonarny: 81 445-65-66, mail: [kabuczek@o2.pl](mailto:kabuczek@o2.pl)  3. Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego** pokój/pomieszczenie |

1. **ARTROSKOPIA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
| 1 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| **I.KAMERA CCD – 1 szt.** | | | |
| 4 | Kamera laparoskopowa Full HD | Tak |  |
| 5 | Głowica CMOS 1/3 cala | Tak |  |
| 6 | Rozdzielczość 1920x1080 pikseli | Tak |  |
| 7 | Rozdzielczość pozioma 1000 TV lines | Tak |  |
| 8 | Czułość standard F10 (2 lux, 3200K) | Tak |  |
| 9 | Wyjścia kamery: 2x HD-SDI, 1x DVI, 1x HDMI, 1x BNC, 1x S-VHS | Tak |  |
| 10 | Dotykowy wyświetlacz ciekłokrystaliczny | Tak |  |
| 11 | Wbudowany czytnik kart SD | Tak |  |
| 12 | Medyczne normy bezpieczeństwa EN60601-1, Class I, Type BF, EN60601-2-18 | Tak |  |
| 13 | Medyczny standard bezpieczeństwa EMC: EN60601-1-2 | Tak |  |
| 14 | Wyposażona we włącznik nożny do sterowania parametrami procesora kamery obsługiwany alternatywnie z głowicy kamery | Tak |  |
| 15 | Prędkość migawki elektronicznej od 1/50 do 1/10000 sekundy | Tak |  |
| 16 | Wybór wielkości pola obserwacji na ekranie dotykowym | Tak |  |
| 17 | Wybór możliwości sterowania urządzenia przez ekran dotykowy lub pokrętło na panelu frontowym | Tak |  |
| **II.GŁOWICA KAMERY – 1 szt.** | | | |
| 18 | Kabel o długości min. 3m | Tak |  |
| 19 | Minimum 4 przyciski funkcyjne z możliwością programowania | Tak |  |
| 20 | Głowica kompatybilna z obiektywem w standardzie C-Mount | Tak |  |
| **III.ŹRÓDŁO ŚWIATŁA – 1 szt.** | | | |
| 21 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 22 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 23 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 24 | Technologia laser/LED - hybrid | Tak |  |
| 25 | Temperatura barw min. 6.500K | Tak |  |
| 26 | Żywotność min. 10000 godzin | Tak |  |
| 27 | Dotykowy wyświetlacz LCD o przekątnej min. 7 cali | Tak |  |
| 28 | Płynna regulacja natężenia światła | Tak |  |
| 29 | Jedno uniwersalne przyłącze światłowodu z obrotowym mechanizmem blokowania światłowodu | Tak |  |
| 30 | Medyczne normy bezpieczeństwa EN60601-1, Class I, Type BF, EN60601-2-18 | Tak |  |
| 31 | Medyczny standard bezpieczeństwa EMC: EN60601-1-2 | Tak |  |
| 32 | Wybór możliwości sterowania urządzenia przez ekran dotykowy lub pokrętło na panelu frontowym | Tak |  |
| **OBIEKTYW KAMERY – 1 szt.** | | | |
| 33 | Obiektyw kamery o zmiennej ogniskowej f=16-34 mm | Tak |  |
| 34 | Umożliwiający pełne wykorzystanie możliwości kamery poprzez zastosowanie wysokiej jakości układu optycznego | Tak |  |
| 35 | Zmienna ogniskowa umożliwiająca dopasowanie pola widzenia do różnych średnic optyk bez utraty pola widzenia | Tak |  |
| 36 | Bezstopniowe ustawianie ostrości | Tak |  |
| **MONITOR – 1 szt.** | | | |
| 37 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 38 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 39 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 40 | Przekątna obrazu min. 26 cali | Tak |  |
| 41 | Rozdzielczość obrazu1920 x 1080 pixeli | Tak |  |
| 42 | Jasność 400 cd/m2 | Tak |  |
| 43 | Kąt widzenia obrazu prawo/lewo góra/dół min. 170o | Tak |  |
| 44 | Współczynnik kontrastu 1000:1 | Tak |  |
| 45 | Sygnał wejścia: VGA, DVI, CVBS, SVHS Y/C,SDI | Tak |  |
| 46 | Sygnał wyjścia: DVI, SDI | Tak |  |
| **INNE :** | | | |
| 47 | Wózek medyczny endoskopowy (1 szt.) :  - Podstawa jezdna z blokadą kół  - Zasilanie centralne wózka  - Możliwość ustawienia wszystkich elementów zestawu  - Wieszak na endoskopy |  |  |
| 48 | Optyka artroskopowa   1. autoklawowalna 2. kąt 30° 3. średnica 4mm 4. długość robocza 175mm | 1 szt. |  |
| 49 | Optyka artroskopowa   1. autoklawowalna 2. kąt 0° 3. średnica 4mm 4. długość robocza 175mm | 1 szt. |  |
| 50 | Płaszcz obrotowy, dwukranikowy  do optyk 4mm z wymiennymi uszczelkami | 2 szt. |  |
| 51 | Grot tępy 4mm | 2 szt. |  |
| 52 | Optyka artroskopowa   1. autoklawowalna 2. kąt 30° 3. średnica 2,7mm 4. długość robocza 175mm | 1 szt. |  |
| 53 | Optyka artroskopowa   1. autoklawowalna 2. kąt 70° 3. średnica 2,7mm 4. długość robocza 175mm | 1 szt. |  |
| 54 | Płaszcz obrotowy, dwukranikowy  do optyk 2,7mm z wymiennymi uszczelkami | 2 szt. |  |
| 55 | Grot tępy 2,7mm | 2 szt. |  |
| 56 | Grot ostry 2,7mm | 2 szt. |  |
| 57 | Kontener druciany do optyk artroskopowych | 4 szt. |  |
| 58 | Kontener metalowy na narzędzia, perforowany od góry o wymiarach zew. 285x280x135mm | 2 szt. |  |
| 59 | Mata silikonowa typu „jeżyk” do kontenera na narzędzia | 4 szt. |  |
| 60 | Pompa artroskopowa na dreny jednorazowe i wielorazowe   1. przepływ od 0 do 1500 ml/min 2. ciśnienie robocze w torze doprowadzającym od 10 do 150 mm HG 3. możliwość stosowania drenów jednorazowych i wielokrotnego użytku | 1 szt. |  |
| 61 | Zestaw drenów wielorazowych, autoklawowalnych do pompy artroskopowej | 3 szt. |  |
| 62 | Dreny wielorazowe | 6 szt. |  |
| 63 | Nożyczki proste 2,7mm , dł. części roboczej 130mm | 1 szt. |  |
| 64 | Kleszczyki proste 2,7mm , dł. części roboczej 130mm | 1 szt. |  |
| 65 | Nożyczki prawe 30° 2,7mm , dł. części roboczej 130mm | 1 szt. |  |
| 67 | Nożyczki lewe 30° 2,7mm , dł. części roboczej 130mm | 1 szt. |  |
| 68 | Chwytak prosty 3,5mm , dł. części roboczej 130mm | 1 szt. |  |
| 69 | Chwytak prosty 2,7mm , dł. części roboczej 130mm | 1 szt. |  |
| 70 | Suction Punch 5mm - narzędzie wycinające z możliwością odsysania | 1 szt. |  |
| 71 | Chwytak mały z blokadą | 1 szt. |  |
| 72 | Haczyk artroskopowy 3mm ze zintegrowaną rękojeścią, dł. części roboczej 110mm | 1 szt. |  |
| 73 | Łyżeczka 3mm ze zintegrowaną rękojeścią, dł. części roboczej 110mm | 1 szt. |  |
| 74 | Skrobaczka oczkowa 3mm ze zintegrowaną rękojeścią, dł. części roboczej 110mm | 1 szt. |  |
| 75 | Meniskotom 3mm ze zintegrowaną rękojeścią, dł. części roboczej 110mm | 1 szt. |  |
| 76 | Nóż sierpowaty 90° ze zintegrowaną rękojeścią, dł. części roboczej 110mm | 1 szt. |  |
| 77 | Wkład – haczyk artroskopowy 2,5mm , dł. części roboczej 220mm | 1 szt. |  |
| 78 | Wkład – łyżeczka 3mm , dł. części roboczej 220mm | 1 szt. |  |
| 79 | Rękojeść do wkładów | 2 szt. |  |
| 80 | Elektroda bipolarna haczyk 1,5x0,8mm , dł. 115mm | 1 szt. |  |
| 81 | Elektroda 2,4mm monopolarna igłowa 1,5x0,6mm , dł.115mm | 1 szt. |  |
| 82 | Rękojeść cięcie/koagulacja do elektrod monopolarnych 2,4mm z kablem o dł.3m | 1 szt. |  |
| 83 | Kaniula irygacyjna 3,2mm z trokarem tępym i ostrym | 1 kpl. |  |

1. **ENDOSKOPIA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
| I.PROCESOR WIZYJNY HDTV – 1 szt. | | | |
| 1 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4 | Obrazowanie HD (1080i) | Tak |  |
| 5 | Możliwość powiększenia ruchomego obrazu endoskopowego podczas badania w trybie rzeczywistym | Tak |  |
| 6 | Możliwość przyłączenia wideokolonoskopu z powiększeniem optycznym min. 100 x (podać typ endoskopu) | Tak |  |
| 7 | Funkcja obrazowania tkanki w wąskim paśmie światła uruchomiana automatycznie przyciskiem na głowicy endoskopu w trakcie badania endoskopowego | Tak |  |
| 8 | Programowy wybór rodzaju oświetlenia: halogenowe lub ksenonowe | Tak |  |
| 9 | Wyostrzanie obrazu | Tak |  |
| 10 | Automatyczny balans bieli | Tak |  |
| 11 | Wyjścia wideo: S-VHS; RGB; USB, DVI, HD-SDI | Tak |  |
| 12 | Edycja opisów na ekranie | Tak |  |
| 13 | Zamrażanie obrazu | Tak |  |
| 14 | wbudowany czytnik kart pamięci | Tak |  |
| 15 | Zoom elektroniczny | Tak |  |
| 16 | Wybarwianie wybraną wiązką światła | Tak |  |
| II.ŹRÓDŁO ŚWIATŁA – 1 szt. | | | |
| 17 | Źródło światła xenon | Tak |  |
| 18 | Moc oświetlenia – 300 W | Tak |  |
| 19 | Lampa zapasowa włączana w momencie awarii lampy głównej | Tak |  |
| 20 | Zapasowa lampa halogenowa | Tak |  |
| 21 | Wbudowana pompa powietrza regulowana | Tak |  |
| **III.VIDEOENTEROSKOP – 1 szt.** | | | |
| 22 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 23 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 24 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 25 | Kąt obserwacji min. 1400 | Tak |  |
| 26 | Głębia ostrości min 4-100 mm | Tak |  |
| 27 | Średnica zewnętrzna wziernika: max 9,5 mm | Tak |  |
| 28 | Długość robocza min 2000 mm | Tak |  |
| 29 | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu: max 9,5 mmm | Tak |  |
| 30 | Średnica kanału roboczego: min. 2,8 mm | Tak |  |
| 31 | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę min. 1800  -w dół min. 1800  -w lewo .1600  -w prawo 1600 | Tak |  |
| 32 | Wyposażony w oddzielny kanał do wypełniania balonika na końcówce enteroskopu | Tak |  |
| 33 | Wyposażenie:  - tuba do enteroskopu – 1 szt.  - zestaw przyłączeniowy do pompy – 1 zes.  - baloniki jednorazowe - 10 szt.  - kleszczyki biopsyjne do enteroskopu owalne średnica 2,3 mm, wielorazowe – 2 szt. | Tak |  |
| **IV. VIDEOGASTROSKOP – 1 szt.** | | | |
| 34 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 35 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 36 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 37 | Kąt obserwacji min 1400 | Tak |  |
| 38 | Głębia ostrości min 3-100 mm | Tak |  |
| 39 | Średnica zewnętrzna wziernika: max 5,9 mm | Tak |  |
| 40 | Długość robocza min 1050 mm | Tak |  |
| 41 | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu: min 5,9 mm | Tak |  |
| 42 | Średnica kanału roboczego: max 2,0 mm | Tak |  |
| 43 | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę. 2100  -w dół. 900  -w lewo .1000  -w prawo 1000 | Tak |  |
| 44 | Wyposażenie  Narzędzie do oferowanego videogastroskopu:  - pętla do polipektomii jednorazowa – w trzech rozmiarach po 1 szt.  - kleszczyki gastroskopowe wielorazowe – typu „ząb szczura” 1 szt.  - kleszczyki wielorazowe – typu „aligator” 1 szt.  - kleszczyki biopsyjne, wielorazowe – 2 szt. | Tak |  |
|  |  |  |  |
| **V. VIDEOBRONCHOSKOP – 1 szt.** | | | |
| 44 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 45 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 46 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 47 | Kąt obserwacji 1200 | Tak |  |
| 48 | Głębia ostrości min 3-100 mm | Tak |  |
| 49 | Średnica zewnętrzna wziernika: max 3,8 mm | Tak |  |
| 50 | Długość robocza min 600 mm | Tak |  |
| 51 | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu: max 3,8 mm | Tak |  |
| 52 | Średnica kanału roboczego: min 1,0 mm | Tak |  |
| 53 | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę. 1800  -w dół. 1600 | Tak |  |
| 54 | Wyposażenie  Narzędzie do oferowanego videobronchoskopu:  - pętla do polipektomii jednorazowa – w dwuch rozmiarach po 1 szt.  - kleszczyki wielorazowe – typu „ząb szczura” 1 szt.  - kleszczyki wielorazowe – typu „aligator” 1 szt.  - kleszczyki biopsyjne, wielorazowe – 2 szt. | Tak |  |
|  |  |  |  |
| **VI. VIDEOKOLONOSKOP – 1 szt.** | | | |
| 54 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 55 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 56 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 57 | Kąt obserwacji 1400 | Tak |  |
| 58 | Głębia ostrości 3-100 mm | Tak |  |
| 59 | Średnica zewnętrzna wziernika: max 10,0 mm | Tak |  |
| 60 | Długość robocza min 1600 mm | Tak |  |
| 61 | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu: max 10,0 mm | Tak |  |
| 62 | Średnica kanału roboczego: max. 3,2 mm | Tak |  |
| 63 | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  -w górę. 2100  -w dół. 1600  -w lewo 1600  -w prawo 1600 | Tak |  |
| 54 | Wyposażenie  Narzędzie do oferowanego videobronchoskopu:  - pętla do polipektomii jednorazowa – w trzech rozmiarach po 1 szt.  - kleszczyki wielorazowe – typu „ząb szczura” 1 szt.  - kleszczyki wielorazowe – typu „aligator” 1 szt.  - kleszczyki biopsyjne, wielorazowe – 2 szt. | Tak |  |
| **VII. MONITOR – 1 szt.** | | | |
| 64 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 65 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 66 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 67 | Przekątna obrazu min 19” | Tak |  |
| 68 | Sygnał wejścia PAL, S-VHS, DVI | Tak |  |
| 69 | Rozdzielczość obrazu min. 1024/745 linii | Tak |  |
| **VII. WÓZEK ENDOSKOPOWY – 1 szt.** | | | |
| 70 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 71 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 72 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 73 | Podstawa jezdna z blokadą kół | Tak |  |
| 74 | Zasilanie centralne wózka | Tak |  |
| 75 | Możliwość ustawienia wszystkich elementów zestawu | Tak |  |
| 76 | Wieszak na endoskopy | Tak |  |

1. **SZAFA ENDOSKOPOWA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
| SZAFA ENDOSKOPOWA - 2 szt. | | | |
| 1 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4 | Automatyczne dostosowywanie parametrów pracy (temperatury i wilgotności) | Tak |  |
| 5 | Wentylator cyrkulacyjny grzejący 1kW/godz. z regulowanym czasem działania | Tak |  |
| 6 | Czujnik zamknięcia drzwi | Tak |  |
| 7 | Godzinowy licznik użycia lamp UV | Tak |  |
| 8 | 2 lampy UV | Tak |  |
| 9 | Zasilanie AC220V 50/60Hz | Tak |  |

1. **RINOSKOPIA ZABIEGOWA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
| 1 | Optyka laparoskopowa 30°/5mm | Tak |  |
| 2 | Optyka laparoskopowa 30°/2,7mm | Tak |  |

1. **LAPAROSKOPIA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
|  | Oferent / Producent | Podać |  |
|  | Nazwa i typ | Podać |  |
|  | Kraj pochodzenia | Podać |  |
|  | Speculum for Gallbladder extraction | Tak |  |
|  | Trocar 5,5mm | Tak |  |
|  | Trocar 11mm | Tak |  |
|  | Reduktor 11-5,5mm | Tak |  |
|  | Endo-Rectractor Kocher 10mm | Tak |  |
|  | Trocar bezpieczny 11mm | Tak |  |
|  | Igła Veressa 2.00x100mm | Tak |  |
|  | Elektroda monopolarna, haczyk prosty  dł. 450mm | Tak |  |
|  | Elektroda monopolarna, haczyk  dł. 450mm | Tak |  |
|  | Tuba 5mm ssanie – płukanie do rękojeści pistoletowej | Tak |  |
|  | Rękojeść pistoletowa ssanie-płukanie | Tak |  |
|  | Grasper dł.430mm/5mm obrotowy  (kpl. narzędzie) | Tak |  |
|  | Nożyczki Metzenbauma dł.430mm/5mm  obrotowe (kpl. narzędzie) | Tak |  |
|  | Kleszczyki biopsyjne dł.430mm/5mm  obrotowe (kpl. narzędzie) | Tak |  |
|  | Dissecting Maryland dł.430mm/5mm  Obrotowy (kpl. narzędzie) | Tak |  |
|  | Kleszczyki biopsyjne dł.430mm/5mm  obrotowe (kpl. narzędzie) | Tak |  |
|  | Endo-Rectractor Kocher 5mm | Tak |  |
|  | Trocar 3mm, dł. części roboczej 83mm | Tak |  |
|  | Kleszczyki biopsyjne dł.330mm/2,7mm  Obrotowe (kpl. narzędzie) | Tak |  |
|  | Elektroda monopolarna, haczyk prosty  dł. 330mm | Tak |  |
|  | Endo-Rectractor 2,7mm | Tak |  |
|  | Trocar spiralny 6mm, dł. 50mm | Tak |  |
|  | Trocar tępy 6mm | Tak |  |
|  | Nożyczki dł.330mm/5mm  obrotowe, wygięte (kpl. narzędzie) | Tak |  |
|  | Grasper dł.330mm/5mm obrotowy, wygięty (kpl. narzędzie) | Tak |  |

**VI. DIATERMIA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS / PARAMETRY WYMAGANE** | **Wymogi graniczne**  **TAK/ NIE** | **Parametry oferowane**  **/podać zakresy lub opisać?** |
| 1 | Oferent / Producent | Podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | Podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | Podać |  |
| 4 | Urządzenie umożliwiające pracę monopolarną i bipolarną | Tak |  |
| 5 | Urządzenie z możliwością pracy w osłonie argonu oraz systemem zamykania naczyń do 7mm | Tak |  |
| 6 | Zasilanie elektryczne urządzenia: 230V 50Hz | Tak |  |
| 7 | Podstawowa częstotliwość pracy generatora 333kHz | Tak |  |
| 8 | Aparat z zabezpieczeniem przed impulsem defibrylacji | Tak |  |
| 9 | Zabezpieczenie przeciwporażeniowe  Klasa I CF | Tak |  |
| 10 | Zabezpieczenie przed przeciążeniem aparatu z aktywnym pomiarem temperatury kluczowych elementów | Tak |  |
| 11 | Aparat w pełni zintegrowany (jedno urządzenie), bez dodatkowych przystawek. Obsługa wszystkich dostępnych trybów pracy z jednego panelu sterowania | Tak |  |
| 12 | Automatyczny test urządzenia po uruchomieniu. | Tak |  |
| 13 | Komunikacja z urządzeniem za pomocą ekranu dotykowego | Tak |  |
| 14 | Czytelny ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów pracy, nie mniejszy niż 9” | Tak |  |
| 15 | Regulacja kąta nachylenia ekranu umożliwiająca optymalną widoczność panelu sterowania niezależnie od warunków (oświetlenia, wysokości ustawienia urządzenia itp.) | Tak |  |
| 16 | Możliwość regulacji jasności ekranu | Tak |  |
| 17 | Możliwość wyboru wersji graficznej wyświetlacza (jasna do sali operacyjnej, ciemna do pracowni endoskopowej) | Tak |  |
| 18 | Komunikacja w języku polskim | Tak |  |
| 19 | System kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej. Stała kontrola aplikacji elektrody podczas trwania całego zabiegu. Wyświetlacz poprawnego podłączenia elektrody neutralnej. Możliwość wyboru elektrody neutralnej dzielonej dla dorosłych i dzieci lub dla noworodków | Tak |  |
| 20 | Zła aplikacja elektrody neutralnej dwudzielnej sygnalizowania alarmem, komunikatem na ekranie oraz komunikatem głosowym w języku polskim | Tak |  |
| 21 | System rozpoznawania podłączonych narzędzi. Automatyczne przywoływanie trybów pracy i nastaw dla podłączonego narzędzia | Tak |  |
| 22 | Urządzenie wyposażone w 4 wyjścia uniwersalne umożliwiające podłączenie akcesoriów mono lub bipolarnych z systemem rozpoznawania narzędzi | Tak |  |
| 23 | Możliwość regulacji głośności sygnałów aktywacji – min. 8 poziomów (bez możliwości całkowitego wyciszenia) | Tak |  |
| 24 | Możliwość zapamiętania min. 100 programów i zapisania ich pod dowolną nazwą | Tak |  |
| 25 | Sygnalizacja akustyczna i wizualna aktywowanego trybu pracy | Tak |  |
| 26 | Aktywacja funkcji monopolarnych włącznikiem nożnym lub z uchwytu elektrody czynnej | Tak |  |
| 27 | Funkcja ograniczenia czasu aktywacji trybów mono i bipolarnych z możliwością regulacji czasu | Tak |  |
| 28 | Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia. Informacja o niesprawności w formie komunikatu z opisem, wyświetlanym na ekranie urządzenia. Historia błędów archiwizowana dla potrzeb serwisu | Tak |  |
| 29 | Zdalna zmiana programów za pomocą trzeciego przycisku włącznika nożnego | Tak |  |
| 30 | Możliwość zmiany parametrów pracy za pomocą trzeciego przycisku włącznika nożnego | Tak |  |
| 31 | Urządzenie umożliwiające pracę z bezprzewodowym (radiowym) włącznikiem nożnym | Tak |  |
| 32 | Aparat na wózku wyposażonym w platformę jezdną z blokadą kół, z zamykaną szafką na 2 butle argonowe 10 l | Tak |  |
| 33 | Instrukcja w języku polskim | Tak |  |
| 34 | Cięcie monopolarne z mocą 350W | Tak |  |
| 35 | Minimum 8 rodzajów cięcia monopolarnego w tym cięcia specjalistyczne do zabiegów polipektomii, papillotomii, cięcie w osłonie argonu, cięcie specjalistyczne urologiczne oraz artroskopowe umożliwiające pracę w środowisku płynu | Tak |  |
| 36 | Minimum 8 efektów w każdym z dostępnych trybów cięcia | Tak |  |
| 37 | Koagulacja monopolarna kontaktowa z mocą 200W | Tak |  |
| 38 | Minimum 4 rodzaje koagulacji monopolarnej standardowej w tym koagulacja miękka, forsowna, bezkontaktowa (spray), | Tak |  |
| 39 | Minimum 8 efektów koagulacji dostępnych dla każdego z wymaganych trybów koagulacji monopolarnej kontaktowej | Tak |  |
| 40 | Koagulacja monopolarna argonowa z mocą 80W | Tak |  |
| 41 | Minimum 3 rodzaje koagulacji argonowej w tym przeznaczona do zabiegów endoskopowych | Tak |  |
| 42 | Automatyczne rozpoznawanie podłączonych narzędzi argonowych wraz z automatycznym przywołaniem trybów pracy i nastaw właściwych dla podłączonego instrumentu | Tak |  |
| 43 | Informacja na wyświetlaczu o wartości nastawionego przepływu argonu dla koagulacji i odrębnie dla cięcia | Tak |  |
| 44 | Regulacja przepływu argonu w zakresie od 0,1 do 10l | Tak |  |
| 45 | Funkcja napełnienia instrumentów argonem przed rozpoczęciem | Tak |  |
| 46 | Koagulacja bipolarna z mocą 120W | Tak |  |
| 47 | Minimum 4 rodzaje koagulacji bipolarnej, w tym tryby specjalistyczne przeznaczone do zabiegów urologicznych i artroskopowych | Tak |  |
| 48 | Minimum 8 efektów dostępnych dla trybu koagulacji bipolarnej | Tak |  |
| 49 | Opcja automatycznego startu i zakończenia koagulacji bipolarnej dostępna w min. jednym z trybów | Tak |  |
| 50 | Minimum 3 rodzaje cięcia bipolarnego w tym tryby cięcia specjalistycznego do urologii i artroskopii umożliwiające pracę w środowisku płynu | Tak |  |
| 51 | Minimum 8 efektów dostępnych w każdym z trybów cięcia bipolarnego | Tak |  |
| 52 | Tryb bipolarnego zamykania dużych naczyń krwionośnych z mocą 300W | Tak |  |
| 53 | Minimum 8 poziomów intensywności pracy w trybie zamykania naczyń krwionośnych | Tak |  |
| 54 | Automatyczne zakończenie cyklu po zamknięciu naczynia | Tak |  |
| 55 | Potwierdzenie poprawnego zamknięcia naczynia komunikatem na ekranie oraz sygnałem dźwiękowym | Tak |  |
| WYPOSAŻENIE | | | |
| 56 | Włącznik nożny bezprzewodowy, 2-przyciskowy, z dodatkowym przełącznikiem umożliwiający zdalną zmianę programów – 1 szt. | Tak |  |
| 57 | Elektrody neutralne jednorazowego użytku, dwudzielne, hydrożelowe z systemem rozprowadzającym prąd równomiernie na całej powierzchni elektrody, nie wymagające aplikacji w określonym kierunku w stosunku do pola operacyjnego, powierzchnia przewodząca 110cm2, bez ograniczenia mocy maksymalnej, pakowane po 5szt. - 100 szt. | Tak |  |
| 58 | Kabel elektrod jednorazowych dł. 3m – 1 szt. | Tak |  |
| 59 | Elektroda neutralna silikonowa, wielorazowa, dla dorosłych, wymiary 17 x 30cm, kabel 4m, kompatybilna z oferowanym aparatem - 1 szt | Tak |  |
| 60 | Uchwyt elektrody monopolarnej 4mm, z przyciskami do aktywacji cięcia i koagulacji, z nierozłącznym kablem o dł. min. 4m, przystosowany do systemu rozpoznawania narzędzi. Przeznaczony do min. 300 cykli sterylizacji - 2 szt. | Tak |  |
| 61 | Elektrody monopolarne wielorazowe do cięcia i koagulacji. Kompatybilne z uchwytem 4mm:  - kulka 2mm – 2 szt.  - kulka 4mm – 2 szt.  - pętla drutowa 10mm – 2szt.  - nóż prosty 25 x 3,5mm – 2szt.  - nóż prosty 25mm – 2szt. | Tak |  |
| 62 | Szczypce do koagulacji bipolarnej, wielorazowe, długość ok. 195mm, końcówka tępa 1mm - 2 szt. | Tak |  |
| 63 | Kabel do instrumentów bipolarnych, wielorazowy, długość 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi – 2 szt. | Tak |  |
| 64 | Klemy do zamykania dużych naczyń krwionośnych, końcówka zagięta, długość ok. 23cm, przeznaczone do wielokrotnej sterylizacji, z kablem dł. 3m, kompatybilnym z systemem rozpoznawania narzędzi – 2 szt. | Tak |  |
| 65 | Laparoskopowy instrument do koagulacji bipolarnej oraz zamykania naczyń, z rączką i rurką dł. 340mm, z nierozłącznym kablem dł. min. 3m kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi. Przeznaczony do wielokrotnej sterylizacji – 2 szt. | Tak |  |
| 67 | Wielorazowy wkład do bipolarnego instrumentu laparoskopowego, typ Maryland, szeroki, dł. 340mm – 1szt. | Tak |  |
| 68 | Wielorazowy wkład do bipolarnego instrumentu laparoskopowego, nożyczki bipolarne, zakrzywione, dł. 340mm – 1szt. | Tak |  |
| 69 | Wielorazowy wkład do bipolarnego instrumentu laparoskopowego, typ grasper okienkowy, dł. 340mm – 2szt. | Tak |  |
| 70 | Wielorazowy uchwyt elektrody argonowej z przyciskami do aktywacji cięcia i koagulacji, z nierozłącznym kablem dł. min. 3m, kompatybilny z systemem rozpoznawania narzędzi – 1szt. | Tak |  |
| 71 | Wielorazowa elektroda argonowa do koagulacji – dł. ok. 350 mm, średnica 5mm – 2 szt. | Tak |  |
| 72 | Butla argonowa 10l | Tak |  |
| 73 | Reduktor argonowy | Tak |  |
| 74 | Wózek wyposażony w cztery kółka, z rączką , z zamykaną szafką na butle argonowe 10-litrowe. Wyposażony w półkę na włącznik nożny oraz koszyk na akcesoria. | Tak |  |

**VII. APARAT DO PŁUKANIA PRZEWODU SŁUCHOWEGO – 2 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **PARAMETRY TECHNICZNE** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełniania parametru wymaganego**  **(TAK / NIE / opisać)** |
|  | System do płukania ucha aparat + wymienna końcówka | TAK |  |
|  | Aparat służący do usuwania woskowiny z kanału słuchowego | TAK |  |
|  | Końcówka o specjalnym kształcie zapobiegająca przed zbyt głęboką aplikacją do przewodu słuchowego | TAK |  |
|  | Specjalny spin wody (nadany przez otwory w wyprofilowanej końcówce)skutecznie usuwający woszczynę nie podrażniając nabłonka przewodu słuchowego. | TAK |  |
|  | Strumień wody z końcówki skierowany na ścianki przewodu słuchowego, a nie w błonę bębenkową | TAK |  |
|  | Zbiornik na wodę o pojemności min. 1000ml | TAK, podać |  |
|  | Płynna regulacja strumienia wody | TAK |  |
|  | Zasilanie sieciowe 220V/50HZ (+/-3%) | TAK, podać |  |
|  | Długość przewodu wodnego min.100cm | TAK, podać |  |
|  | Certyfikat CE – załączyć do protokołu zdawczo-odbiorczego | TAK |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | Szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 40

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: Laser do opracowywania zębów

Nr kontraktu/poz. B/41

Zamawiana ilość (szt.): 1 sztuka

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 33131100-8 Przyrządy chirurgii stomatologicznej

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: [tomszpon@op.pl](mailto:tomszpon@op.pl)  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek B**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| * + - 1. **Laser stomatologiczny** | | | |
|  | Laser diodowy, jednostka sterująca wraz z rękojeścią ze zintegrowanym wyłącznikiem sterowanym palcem | Tak |  |
|  | Długość fali min 970 ±15 nm | Tak |  |
|  | Moc wyjściowa min 5W(CW) – 10 W (impuls szczytowy) | Tak |  |
|  | System lasera : Klasa IV (zgodnie z IEC 60825-1) | Tak |  |
|  | Klasyfikacja urządzenia : min Klasa IIb (zgodnie z dyrektywą Rady 93/42/EU) | Tak |  |
|  | Tryb emisji: CW(fala ciągła), pulsacyjny (50% aplikacja, 50% chłodzenie),  Impuls szczytowy | Tak |  |
|  | Częstotliwość 1Hz÷1kHz | Tak |  |
|  | Cykl roboczy min 50% | Tak |  |
|  | Wymiary maks 20x19x19cm | Tak |  |
|  | Waga do 1 kg | Tak |  |
|  | Zabezpieczenie kodem PIN | Tak |  |
|  | Wyświetlacz z menu w języku polskim | Tak |  |
|  | Domyślne programy dla najczęstszych procedur: endodoncja, periodontologia, chirurgia | Tak |  |
|  | Możliwość stworzenia i zapisania min 24 własnych aplikacji | Tak |  |
|  | Regulacja długości światłowodów w rękojeści według wymaganego procesu leczenia | Tak |  |
|  | Zasilanie 230 V, 50 HZ | Tak |  |
|  | 5 szt włókien (1x 200µm i 4 x 320 µm) | Tak |  |
|  | 50 szt tipów jednorazowego użytku z narzędziem zginającym do ustalania kształtu tipu | Tak |  |
|  | Odcinacz do włókien | Tak |  |
|  | Gogle chroniące przed wiązką laserową dla operatora i asysty (2 pary) | Tak |  |
|  | Gogle chroniące przed wiązką laserową dla właściciela zwierzęcia | Tak |  |
|  | Zasilacz impulsowy | Tak |  |
|  | Gwarancja 24 miesiące | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 41

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: Shaver z wyposażeniem do artroskopii dla dużych zwierząt

Nr kontraktu/poz. A/65 Zestaw endoskopowy dla dużych zwierząt

Zamawiana ilość (szt.): 1 sztuka

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: Przyrządy do endoskopii i endochirurgii 33168000-5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek B**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| * + - 1. **Shaver z wyposażeniem do artroskopii dla dużych zwierząt** | | | |
|  | Jednostka sterująca – elektroniczna konsola zasilacza silników bezkomutatorowych, z generatorem zmienno częstotliwościowym , z minimum dwoma gniazdami przyłączy silników, możliwość współpracy z silnikami szybkoobrotowymi, wolnoobrotowymi oraz silnikami do mini ortopedii, ekran dotykowy LCD min 6,5 cala, z menu piktograficznym, możliwość odczytu informacji serwisowych, ustawianiem parametrów granicznych i dynamicznych rozpoznawalnych automatycznie silników i pompą | Tak |  |
|  | Przewód sieciowy- zasilający dł min 5 m | Tak |  |
|  | Sterownik nożny minimum dwuprzyciskowy z włącznikiem pompy, przełącznikiem kierunku obrotów i możliwością sterowania funkcjami | Tak |  |
|  | Mikrosilnik- silnik szybkoobrotowy o mocy minimum 115W i prędkości obrotowej regulowanej w zakresie co najmniej od 10 000-80000 obr/min, obudowa peek, masa poniżej 90 g (bez kabla), wymiary maks 78x18 mm | Tak |  |
|  | Kraniotom – prostnica typu ekstra krótka, kranistom szybkoobrotowy | Tak |  |
|  | Osłona kraniotomu z ogranicznikiem głębokości wiercenia | Tak |  |
|  | Kosz do mycia i sterylizacji zestawu- stalowy wraz z uchwytami do mycia i sterylizacji silników i kabli- wymiar minimum 540x250x56 mm | Tak |  |
|  | Prostnica średnia – 70 mm – bez przekładni obrotów, korpus stalowy ułatwiający mycie mechaniczne | Tak |  |
|  | Frezy do prostnicy i kątnicy : wielokrotnego użytku , kompatybilne z średnią prostnicą , wielokrotnego użytku (możliwość resterylizacji):  Frez rozetkowy średnica 1,4 mm – 1 sztuka  Frez rozetkowy średnica 1,8 mm – 1 sztuka  Frez rozetkowy średnica 2,3 mm – 1 sztuka  Frez rozetkowy średnica 2,7 mm – 2 sztuki  Frez rozetkowy średnica 3,1 mm – 1 sztuka  Frez rozetkowy średnica 4,0 mm- 2 sztuki  Frez rozetkowy średnica 5 mm – 1 sztuka  Frez rozetkowy średnica 6,0 mm – 1 sztuka | Tak |  |
|  | Olej do smarowania i czyszczenia elementów systemu – 6 opakowań | Tak |  |
|  | Piła oscylacyjna Mini kompatybilna z systemem | Tak |  |
|  | Ostrza do piły oscylacyjnej, kompatybilne z nasadką piły oscylacyjnej typu GB390R:  Długość robocza 20 mm, szerokość 5 mm, grubość 0,35 mm – 1 sztuka  Długość robocza 20 mm, szerokość 10 mm, grubość 0,35 mm – 1 sztuka  Długość robocza 20 mm, szerokość 5 mm, grubość 0,5 mm – 1 sztuka  Długość robocza 20 mm, szerokość 10 mm, grubość o,5 mm – 1 sztuka  Długość robocza 25 mm, szerokość 15 mm, grubość 0,5 mm - 1 sztuka | Tak |  |
|  | Dreny do irygacji , jednorazowego użytku, pakowane sterylnie 10 szt/opakowanie – 1 opakowanie | Tak |  |
|  | Dysze do irygacji jednorazowego użytku – 10 sztuk | Tak |  |
|  | Uchwyt pistoletowy – silnik do zastosowania w traumatologii, wolnoobrotowy, tryb oscylacyjny i wiertarski, obudowa tytanowa dopuszczona do mycia w środkach alkalicznych, obroty płynnie regulowane w zakresie minimum 0-16000 obr/min | tak |  |
|  | Nasadka wiertarska – typu JACOBS, trójszczękowa, współpracująca z wiertłami o średnicy przynajmniej do 6,5 mm | tak |  |
|  | Nasadka do drutów Kirchnera- przynajmniej w zakresie 0,6mm – 2,5 mm | tak |  |
|  | Kosz do mycia i sterylizacji – stalowy, perforowany, z uchwytami do uchwytu i nasadek w wymiarach min 540x250x56 mm | tak |  |
|  | Shaver artroskopowy ze sterowaniem nożnym, częstotliwość oscylacji ustawiana w zakresie przynajmniej 0,3-2 sec, automatyczne rozpoznawanie typu końcówki, zakres prędkości obrotowej końcówek do oscylacji min 400-5000 obr/min, zakres prędkości obrotowej końcówek do frezowania min 1000-8000 obr/min, obudowa tytanowa | tak |  |
|  | Frezy wielokrotnego użytku :  Przecinak boczny, ząbkowany, tnący w prawo i lewo, średnica 3 mm, kodowany kolorem, składający się z 2 części – 1 sztuka  Resektor pełno promieniowy , tnący w prawo i lewo, średnica 3,7 mm, kodowany kolorem, składający się z 2 części – 1 sztuka  Resektor pełno promieniowy , tnący w lewo i prawo, średnica 4,5 mm, kodowany kolorem, składający się z 2 części – 1 sztuka  Re sektor pełno promieniowy, ząbkowany, agresywny, tnący w lewo i prawo, średnica 3,7 mm , kodowany kolorem, składający się z 2 części – 1 sztuka  Trymer czołowy, tnący w lewo i prawo, średnica 3,7 mm, kodowany kolorem, składający się z 2 części – 1 sztuka  Frez kulisty, tnący w prawo, kodowany kolorem, średnica 4,5 mm, składający się z 2 części – 1 sztuka | tak |  |
|  | Kosz do mycia i sterylizacji – koszt stalowy, perforowany, z specjalistycznymi uchwytami do shevera i ostrzy, wymiary przynajmniej 540x250x56 mm | tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 42

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: Wózki transportowe dla dużych zwierząt

Nr kontraktu/poz. A//51

Zamawiana ilość (szt.): 3 sztuki

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: 34000000-7 Sprzęt transportowy i produkty pomocnicze dla transportu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie BudynekA** | | | | |
| **Lp.** | | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | | **2.** | **3.** | **4.** |
| 1. **Ręczny wózek platformowy bez nadbudowy – 1 szt.** | | | | |
|  | | Konstrukcja nośna spawana ze stalowych profilów, pomalowanych lakierem proszkowym | Tak |  |
|  | | Kierowanie z obrotnicą z ruchomym dyszlem | tak |  |
|  | | Automatyczny zabezpieczający hamulec | tak |  |
|  | | Przednie koła na łożyskach kulkowych | tak |  |
|  | | Dyszel podnoszony automatycznie przy pomocy siłownika pneumatycznego | tak |  |
|  | | Hak do holowania, dyszel wyposażony w oko | tak |  |
|  | | Nośność min 1250 kg | Tak |  |
|  | | Powierzchnia ładunkowa min 2000 x 1000 mm | Tak |  |
|  | | Wysokość ładunkowa min 480 mm | Tak |  |
|  | | Koła min 400 x 100 mm | Tak |  |
|  | | Ciężar do 120 kg | Tak |  |
| 1. **Ręczny wózek platformowy z 4 ścianami bocznymi ze sklejki - 1 szt.** | | | | |
|  | Konstrukcja nośna spawana ze stalowych profilów, pomalowanych lakierem proszkowym | | Tak |  |
|  | Kierowanie z obrotnicą z ruchomym dyszlem | | tak |  |
|  | Automatyczny zabezpieczający hamulec | | tak |  |
|  | Przednie koła na łożyskach kulkowych | | tak |  |
|  | Dyszel podnoszony automatycznie przy pomocy siłownika pneumatycznego | | tak |  |
|  | Hak do holowania, dyszel wyposażony w oko | | tak |  |
|  | Nośność min 1250 kg | | Tak |  |
|  | Powierzchnia ładunkowa min 2000 x 1000 mm | | Tak |  |
|  | Wysokość ładunkowa min 480 mm | | Tak |  |
|  | Koła min 400 x 100 mm | | Tak |  |
|  | Ciężar do 120 kg | | Tak |  |
|  | Ściany boczne ze sklejki o wysokości 220 mm, tylna i boczne uchylne na zawiasach | | Tak |  |
|  | 1. **Platformowy wózek podnośny- 1 szt.** | | | |
|  | Rama i nożyce wykonane z profili stalowych | | tak |  |
|  | Pompa hydrauliczna z pedałem nożnym | | tak |  |
|  | Koła z poliuretanu, dwa kółka obrotowe z hamulcem | | tak |  |
|  | Opuszczanie regulowane niezależne od obciążenia | | tak |  |
|  | Nośność min 350 kg | | tak |  |
|  | Zakres podnoszenia min 300-1300 mm | | tak |  |
|  | Powierzchnia ładunkowa min 900 x 500 mm | | tak |  |
|  | Ciężar maks 110 kg | |  |  |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/ | **Dot. poz. 1 i 2**  1. Instalacja i szkolenie w zakresie obsługi dla min. 3 osób w siedzibie użytkownika. | TAK |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**

Załącznik nr 43

do specyfikacji istotnych

warunków zamówienia

**Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu**

Nazwa sprzętu: **Zestaw stomatologiczny dla koni**

Nr kontraktu/poz. A/67

Zamawiana ilość (szt.): 1 sztuka

Grupa i kod z CPV w ramach grupy: Wyposażenie różne do użytku weterynaryjnego 39290000-1 LA 55-5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Zamawiający: **Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Wydział Medycyny Weterynaryjnej**  2. Osoba do kontaktu: **dr Tomasz Szponder**  telefon stacjonarny: 81 445-61-93, mail: tomszpon@op.pl  Miejsce dostawy: **ul. Głęboka 30, 20-612 Lublin Budynek A**  Nazwa jednostki: **Innowacyjne Centrum Patologii i Terapii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego**  pokój/pomieszczenie | | | |
| **Lp.** | **Oczekiwane parametry techniczne** | **Wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| * + - 1. **Profesjonalny tarnik elektryczny dla koni typu Slimline** | | | |
|  | Napęd typu Kress | Tak |  |
|  | Prowadnica stalowa długości minimum 50 cm | Tak |  |
|  | Wysokość głowicy do 22 mm | Tak |  |
|  | Możliwość rotacji prowadnicy bez użycia narzędzi o 180 stopni | Tak |  |
|  | Waga do 3 kg | Tak |  |
|  | System zabezpieczenia napędu typu GFCI- wyłącznik różnicowo-pradowy | Tak |  |
|  | Torba transportowa i komplet narzędzi | Tak |  |
|  | Wersja sieciowa | Tak |  |
|  | * + - 1. **Wyposażenie dodatkowe** |  |  |
|  | Diamentowa głowica szlifująca do tarnika elektrycznego | Tak |  |
|  | Tarnik zębowy typu Equivet do dolnych zębów policzkowych długości min 53 cm | Tak |  |
|  | Tarnik zębowy typu Equivet do górnych zębów policzkowych długośc min 55 cm | Tak |  |

**\* W rubryce nr 4 „Oferowane parametry techniczne” należy wpisać tak lub nie, a w pozycjach, w których Zamawiający wymaga wpisania określonych parametrów – odpowiednio wpisać oferowane parametry.**

**.....................................................................**

**Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej**

**do reprezentowania Wykonawcy**