**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Nr postępowania: 150/2023/PN/DZP**

**FORMULARZ CENOWY/**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW**

**Zakup sprzętu dydaktycznego niezbędnego do realizacji zajęć dla studentów/ek Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w ramach projektu pn. „Uniwersytet Wielkich Możliwości – program podniesienia jakości zarządzania procesem kształcenia i jakości nauczania” nr POWR. 03.05.00-00-Z201/18 współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.**

**Nazwa: Symulator cewnikowania u kotów (męski)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**  **Trenażer:**   * powinien umożliwiać ćwiczenie prawidłowego zakładania cewnika moczowego u samców kota; * powinien być anatomicznie poprawny, wykonany w formie silikonowego lub plastikowego korpusu przedstawiającego dolną cześć tułowia samca kota średniej wielkości * powinien posiadać wymienną wkładkę płciową w postaci bloku wykonaną z miękkiego silikonu lub innego równoważnego elastycznego materiału umożliwiającego założenia cewnika * powinien posiadać pęcherz wypełniany wodą, zapewniający realistyczne informacje zwrotne * powinien posiadać możliwość odwinięcia napletka do tyłu, aby odsłonić prącie do wprowadzenia cewnika. * Możliwość ustabilizowania trenażera do blatu stołu lub dedykowanego statywu za pomocą śrub motylkowych lub kompatybilnych. * Wymiary: 20x31x23cm (+-20%) * Waga ok. 2kg (+-500g)   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Zaawansowany symulator psa, przeznaczony do wykonywania podstawowych zabiegów resuscytacyjnych oraz innych procedur weterynaryjnych**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Powinien posiadać w pełni przegubowy stalowy szkielet z żebrami i oddzielonymi palcami * Powinien posiadać realistyczną tchawicę i przełyk, umożliwiające praktyczny trening intubacji * Powinien posiadać realistyczny przewód nosowy w celu umożliwienia treningu intubacji nosowo-żołądkowej * Powinien posiadać imitację żyły odpromieniowej w celu praktycznej nauki nakłuwania żyły i cewnikowania w co najmniej jednej kończynie przedniej * Powinien posiadać elastyczną klatkę piersiową z możliwością kompresji w trakcie uciśnięć wykonywanych podczas zabiegów resuscytacyjnych. * Powinien posiadać realistyczne uszy umożliwiające symulację ćwiczenia technik czyszczenia uszu * Powinien posiadać elastyczne i ruchome kończyny umożliwiające symulację technik unieruchamiania i bandażowania * Cały model powinien przedstawiać psa naturalnej wielkości rasy dużej (np. średniej wielkości labrador lub inna równoważna rasa) oraz powinien być wykonany z miękkiego silikonu (lub innego równoważnego materiału) umożliwiającego wykonywanie kompresji klatki piersiowej oraz poruszanie kończynami.   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Fantom psa powinien posiadać możliwość podłączenia do dedykowanego monitora sprzężenia zwrotnego, który dostarcza informacji o szybkości i głębokości uciśnięć  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Trenażer głowy konia do wenopunkcji i wstrzyknięć domięśniowych**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Wymagana miękka silikonowa (lub wykonana z innego równoważnego materiału) głowa naturalnych rozmiarów dorosłego konia/klaczy przeciętnych rozmiarów z elastycznymi uszami i dobrze odwzorowaną anatomią oraz możliwością założenia uzdy. * Trenażer powinien posiadać możliwość zawieszenia na statywie na różnych wysokościach * Wymagany jest w zestawie dedykowany statyw na kołach, z możliwością regulacji wysokości, kąta nachylenia i obrotu o 90 stopni. * Wymagana możliwość nakłucia żyły szyjnej * Wymagana możliwość palpacji żył szyjnych * Symulator powinien posiadać łatwo wymienne rurki lateksowe (lub wykonane z innego równoważnego materiału dającego nakłuwać się wielokrotnie) imitujące żyły dzięki czemu możliwe są wielokrotne nakłucia * Zestaw powinien obejmować co najmniej 5 kompletów żył * Wymagany wbudowany system pozwalający na wzrost ciśnienia w żyłach * Wymagana długotrwała, łatwa w demontażu, zmywalna, wymienna skóra pokryta  grzywą * Część trenażera przeznaczona do iniekcji domięśniowych, powinna być dostosowana do wykonywania wielokrotnych wstrzyknięć oraz przyjmowania płynów.   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Fantom cielaka dystocyjnego**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Wymagane zginające się stawy przednich i tylnych kończyn * Wymagana wytrzymała i ruchoma skóra i ogon * Wymagana czaszka z ruchomą żuchwą i zębami * Wymagany wyczuwalne palpacyjnie przełyk i odbyt * Wymagane wzmocnione uszy i raciczki przednich nóg aby umożliwić założenie łańcuszków porodowych * Fantom powinien kształtem i rozmiarami przypominać średniej wielkości cielaka w 1 dniu życia oraz powinien być wykonany z miękkiego silikonu (lub innego równoważnego materiału) nadającego pełna elastyczność całemu modelowi cielaka oraz umożliwiającego ruch kończyn * Waga ok. 23 kg± 2kg   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Symulator klaczy z funkcjami symulacji kolki, wenopunkcji i iniekcji oraz możliwości badania rektalnego**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Model klaczy powinien być wykonany w skali 1:1 (pełnowymiarowy symulator naturalnej wielkości zbliżony wymiarami do średniej wielkości klaczy) * Konstrukcja układu rozrodczego i pokarmowego powinna być wykonana z materiałów na bazie silikonu i winylu (lub innych równoważnych materiałów) dających realistyczne odczucie w trakcie badania palpacyjnego. * Model powinien umożliwiać:   - naukę poskramiania zwierzęcia, naukę podstaw badania klinicznego, naukę anatomii układu rozrodczego (*per rectum*), naukę anatomii układu pokarmowego (*per rectum*), badanie etapów cyklu rujowego (*per rectum*), wykonanie iniekcji domięśniowych i wkłuć dożylnych, naukę postępowania w chorobach morzyskowych, nauka palpacji struktur umieszczonych w miednicy klaczy.   * Wymagany 5-częściowy, nadmuchiwany przewód żołądkowo-jelitowy * Wymagane prawa i Lewa okrężnica brzuszna, prawa i lewa okrężnica grzbietowa i kątnica. * Wymagane śledziona i lewa nerka połączone z więzadłem nerkowo-śledzionowym. * Wymagana wyczuwalna miękka macica z szyjką, cewką moczową i więzadłem szerokim * Wymagany zestaw wymienialnych jajników; w okresie bezpłodnym, w okresie rui oraz w okresie rui z pęcherzykiem jajnikowym * Fantom powinien posiadać możliwość wykonania abdominocentezy (z wymienną wkładką brzuszną silikonową (lub materiał równoważny umożliwiający wykonanie nakłucia); * Wymagany sztuczny, zdejmowany ogon * Wymagany miękki, trwały panel krocza z otworem odbytniczym i sromem do badania palpacyjnego wykonany z silikonu lub innego równoważnego materiału zapewniającego elastyczność, miękkość i realistyczne odczucia. * Wymagana replika miednicy zamieszczona wewnątrz symulatora w sposób imitujący naturalne ułożenie miednicy * Wymagany dmuchany odbytniczy rękaw winylowy (lub wykonany z innego równoważnego materiału) * Konstrukcja modelu powinna być wykonana z włókna szklanego lub plastiku lub innego równoważnego materiału twardego umożliwiającego ustabilizowanie modelu w pozycji stojącej na 4 kończynach. * Cały symulator powinien być umieszczony na podstawach stabilizujących w pozycji stojącej na 4 kończynach  **Wymagania dotyczące modułu do wenopunkcji i wstrzyknięć domięśniowych:**   * Wymagana funkcja nakłucia żyły szyjnej * Wymagana możliwość palpacja żył szyjnych * Symulator powinien posiadać łatwo wymienne rurki lateksowe (lub wykonane z kompatybilnego materiału) imitujące żyły dzięki czemu możliwe są wielokrotne nakłucia * Zestaw powinien obejmować 5 kompletów żył * Wymagany wbudowany system pozwalający na wzrost ciśnienia w żyłach * Wymagana długotrwała, łatwa w demontażu, zmywalna, wymienna skóra pokryta  grzywą * Część trenażera przeznaczona do iniekcji domięśniowych, powinna być dostosowana do wykonywania wielokrotnych wstrzyknięć oraz przyjmowania płynów. * Miękka silikonowa głowa (lub wykonana z materiały równoważnego) z elastycznymi uszami i dobrze odwzorowaną anatomią, powinna umożliwiać wykonanie wstrzyknięć w okolicy twarzy i założenie uzdy   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Zestaw trenażerów do nauki intubacji psa**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**  Zestaw obejmujący 4 trenażery w postaci psich głów do nauki intubacji o następujących funkcjach i specyfikacji:  A. 2 trenażery głowy psa z kufą o średniej długości, wykonane ze elastycznego, zmywalnego silikonu (lub innego materiału równoważnego) z realistycznie odwzorowanymi drogami oddechowymi umiejscowione na podstawie z przyssawkami do stabilizacji na gładkim blacie podczas treningu. Manekin powinien posiadać regulację kąta nachylenia głowy, ruchomą żuchwę, elastyczny język oraz nagłośnię, tchawicę, przełyk. Podstawa z przyssawkami powinna być uniwersalna i pasować do większości standardowych gładkich blatów oraz zapewniać odpowiednią stabilność podczas treningu. Rozmiar: ok. 45x45x45cm (+-20%), waga: ok 3kg (+-10%)  B. 1 trenażer brachycefalicznej głowy psa przeznaczony do nauki i treningu intubacji w przypadku psów krótką kufą wykonany z elastycznego silikonu lub innego równoważnego materiału. Trenażer powinien być anatomicznie poprawny, posiadać funkcjonalną szczękę, rozciągliwy język i precyzyjnie wykonane gardło (nagłośnia, tchawica, podniebienie miękkie). Cały obszar gardła powinien być widoczny dzięki czemu można sprawdzić dokładność podczas wykonywania zabiegu.  Wymiary: 27x26x25cm (+-20%), waga ok. 1,5kg (+-500g)  C. 1 Trenażer głowy psa z długą kufą przeznaczony do nauki i treningu intubacji psów wykonany z elastycznego zmywalnego silikonu. Model pomaga w nauce poruszania się po jamie ustnej i drogach oddechowych psa, pomagając poprawić zdolność wykonywania zabiegu intubacji w realnych sytuacjach. Fantom powinien być anatomicznie poprawny,  posiadać funkcjonalną szczękę, rozciągliwy język i precyzyjnie wykonane gardło  (nagłośnia, tchawica, podniebienie miękkie itp.). Cały rejon gardła powinien być widoczny, dzięki czemu nauczyciel może sprawdzać dokładność podczas wykonywania procedury. Trenażer powinien posiadać zęby wykonane z twardego tworzywa sztucznego.  Konstrukcja fantomu powinna umożliwiać  ćwiczącym założenie rozwieracza. Trenażer powinien być zamontowany na statywie umożliwiającym intubowanie zarówno w pozycji stojącej, jak i leżącej. Trenażer powinien umożliwiać weryfikację, czy intubacja została przeprowadzona prawidłowo. Trenażer powinien posiadać mechanizm zapewniający stabilizację na blacie stołu.  Wymiar: 50x50x25cm (+-20%), waga ok. 4,5 kg (+-500g)  Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Zestaw trenażerów laparoskopowych z narzędziami**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Trenażer w postaci przenośnej stacji treningowej, wyposażonej w uchwyt do przenoszenia oraz antypoślizgowe nóżki.   Wymiary trenażera bez narzędzi i kamery:  46 x 41 x 25 cm (-+10%)   * Kształt trenażera powinien odwzorowywać wiernie brzuch po insuflacji - pozwalać na wyrabianie prawidłowego ułożenia nadgarstków. * Trenażer powinien posiadać wbudowany przełącznik pozwalający na zapalanie lub gaszenie oświetlenia LED wewnątrz trenażera; * Wymagane minimum 22 wpusty, które pozwalają na ustawienie narzędzi w pozycji pozwalającej na ćwiczenie większości operacji laparoskopowych; * Wymagana Kamera zewnętrzna szkoleniowa laparoskopowa Full HD o wymaganej minimalnej rozdzielczości 1920×1080 pikseli, 28-35 klatek na sekundę, nie związana na stałe z trenażerem laparoskopowym, pozwalająca na włożenie w dowolny port/trokar w trenażerze w celu ćwiczenia różnych zabiegów. Kamera powinna umożliwiać ruch we wszystkich kierunkach, po osiach XYZ oraz wykorzystanie w każdym z 22 wpustów. Wymagany możliwy trening w zespole dwuosobowym lub, dzięki dedykowanemu uchwytowi kamery trening samodzielny. Oprogramowanie kamery powinno posiadać możliwość regulacji co najmniej takich parametrów kamery jak: włączenie/wyłączenie auto focus, ostrość, obrót wyświetlanego obrazu oraz kontrast, wzmocnienie analogowe, nasycenie gamma, jasność. Kamera laparoskopowa powinna być wyposażona we wtyk i gniazdo pozwalające na odpięcie przewodu; * Trenażer powinien być wyposażony w uchwyt do kamery laparoskopowej typu „gęsia szyja” przymocowany do blatu stołu na którym stoi trenażer pozwalający na trening   jednej osobie dzięki ustawieniu kamery w  pożądanym położeniu. Kamera powinna być mocowana w zacisku na końcu  uchwytu;   * Zestaw powinien zawierać następujące narzędzia laparoskopowe   (Minimum 4 narzędzia):  1. Grasper z zamkiem;  2. Imadło;  3. Disektor z zamkiem;  4. Nożyczki;   * Zestaw powinien zawierać preparaty treningowe o następujących parametrach   - Preparaty podstawowe powinny być mocowane w trenażerze za pomocą wsuwanego w prowadnice adaptera.  - Adapter powinien być blokowany w odpowiednim położeniu za pomocą zatrzasku. Preparaty podstawowe powinny być trzymane w adapterze za pomocą co najmniej dwóch obracanych blokad.  - Dostęp do pola roboczego oraz wymiana preparatów możliwy poprzez tylny dostęp.  - Trenażer wyposażony w klapę mocowaną za pomocą magnesów która zasłania tylny dostęp do trenażera; W skład zestawu powinno wchodzić co najmniej 7 preparatów: Koraliki, Sznureczek, Cyferki, symulowana skóra do nauki cięcia i szycia, Mata do nauki szycia, Gumki, Krążek do nauki szycia   * Oprogramowanie powinno pozwalać co najmniej na:   - pomiar czasu;  - tworzenie kont użytkowników;  - zapisanie oraz odtworzenie nagranego treningu w ramach poszczególnych kont;  - wykonanie zdjęć ;  - analizę postępów w nauce na podstawie  - zapisanych treningów;  - zmianę ustawień kamery;   * Zamawiający wymaga aby Wykonawca do każdego trenażera opisanego powyżej dostarczył w zestawie właściwy mu komputer/ laptop z wgranym oprogramowaniem kompatybilnym.   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Opcjonalnie trenażer powinien umożliwiać wykorzystanie zawansowanych preparatów zamontowanych na podstawach wsuwanych do wnętrza trenażera, umożliwiających ćwiczenie bardziej zaawansowanych zabiegów.  - Zasilanie: 230V  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **5** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Zestaw podstawowych trenażerów laparoskopowych z narzędziami**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**  Zestaw powinien zawierać wszystkie elementy niezbędne do treningu laparoskopowego, w tym co najmniej:   * Trenażer w kształcie kapsuły z co najmniej 8 otworami na narzędzia laparoskopowe z wbudowaną kamerą USB o rozdzielczości co najmniej 720p i optyką 0° oraz oświetleniem LED dookoła pola operacyjnego * Wymagane co najmniej 2 treningowe narzędzia laparoskopowych jak: – disektor – grasper * Wymagane co najmniej 2 moduły treningowe z co najmniej 14 -stoma ćwiczeniami * Wymagane co najmniej 2 moduły treningowe pozwalające na doskonalenie zręczności i napięcia * Wymagany regulowany uchwyt kamery, pozwalający na trening bez asysty * Trenażer powinien umożliwiać łatwą wymianę wkładów treningowych mocowanych na magnesy.   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **7** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Model do nauki pobierania krwi z ucha świni**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Trenażer powinien umożliwiać naukę pobierania krwi z żyły bocznej ucha; * Model ucha powinien być anatomicznie poprawny wykonany z elastycznego silikonowego (lub równoważnego materiału) imitującego naturalny kształt i zachowanie ucha świni * Model ucha świni powinien posiadać wyczuwalną, silikonową (lub materiał równoważny) boczną żyłę uszną z możliwością wprowadzania płynu imitującego krew.   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Wymagany 1 dodatkowy model ucha świni o parametrach wskazanych powyżej  - Wymagany 1 słoiczek ze sztuczna krwią w zestawie  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **2** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Model do nauki zgłębnikowania żołądka koni**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Anatomicznie poprawny, pełnowymiarowy   model głowy końskiej wraz z drogami  oddechowymi i przełykiem   * Powinien umożliwiać naukę zakładania rurki nosowo-żołądkowej do przełyku * Powinien umożliwiać naukę zakładania rurki do tchawicy * Powinien posiadać miękki , silikonowy nos z nozdrzami * Czaszka końska anatomicznie poprawna   wykonana z żywicy lub plastiku   * Podczas zakładania rurki, trenażer powinien   dawać miękki, wyczuwalny opór gdy łączy się z otworem krtani/przełyku   * Konstrukcja trenażera powinna umożliwiać   ruchy głowy w górę i w dół aby odpowiednio  poprowadzić rurkę podczas zakładania (do  tchawicy lub do przełyku)   * Trenażer powinien zapewniać możliwość   obracania i regulacji rurki tak aby ustawić ją  poprawnie przed wejściem w którykolwiek z  kanałów   * Trenażer powinien umożliwiać   „zwizualizowanie” przebiegu rurki oraz  przejścia przez przełyk   * Trenażer powinien umożliwiać   wypalpowanie rurki przechodzącej pod skórą  na szyi.   * Tchawica powinna posiadać wyczuwalne   pierścienie/ chrząstki   * Trenażer powinien być zamieszczony na   Podstawie z plastiku lub drewna stabilizującej głowę w pozycji pionowej   * Skóra powinna być łatwo ściągalna do   dezynfekcji i czyszczenia   * Model głowy konia powinien być wykonany plastiku oraz elementów silikonowych (pysk) lub innych równoważnych materiałów.   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Symulator psa z patologiami do obrazowania USG**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Symulator dorosłej samicy psa o orientacyjnych wymiarach 120x70x45cm (-+ 10%) i wadze ok. 20kg (-+ 10%).   Symulator psa:   * powinien umożliwiać badanie ultrasonograficzne wraz z możliwością obrazowania narządów wewnętrznych i diagnostyki nowotworowej, co najmniej w rejonie wątroby i nerki oraz oceny innych patologii jak np. polipy w pęcherzu (materiał wykonania korpusu oraz struktur wewnętrznych o parametrach umożliwiających obrazowanie ultrasonograficzne) * powinien posiadać anatomicznie poprawną   i realistyczną czaszkę z kością szczękową   * powinien posiadać realistyczną tkankę mózgową * Powinien posiadać tułów dorosłej samicy psa dostosowany do obrazowania ultrasonograficznego, zawierający  1. Kości takie jak (co najmniej):   - Kompletny kręgosłup  - Kompletna klatka piersiowa  - bark (kości łopatki)  - Miednica  b. Narządy klatki piersiowej jak (co najmniej):  - Anatomicznie poprawne serce  - Realistyczne naczynie krwionośne połączone z sercem  - Płuca  - Przepona  - Główne narządy jamy brzusznej jak: żołądek, wątroba i woreczek żółciowy, nerki z właściwymi tętnicami, śledziona, trzustka, pęcherz, moczowody, macica, jelito cienkie i grube   * powinien posiadać realistyczne kończyny przednie o następujących minimalnych parametrach:   - wymagana kość ramienna, promieniowa i łokciowa  - wymagane stawy łokciowe  - Łapa (wymagany nadgarstek z palcami)   * powinien posiadać tylne kończyny o następujących parametrach:   - Wymagana kość udowa, piszczelowa i strzałkowa  - Stawy kolanowe  - Łapa (wymagane kości palców)   * Wymagany realistyczny ogon wraz kościami tworzącymi * powinien być wykonany z realistycznych materiałów imitujących parametry prawdziwych tkanek * powinien posiadać kończyny przednie i tylne, ogon i głowę odłączalne od torsu * Powinien posiadać ruchowe stawy w Kończycach przednich i tylnych dla łatwiejszego pozycjonowania * Powinien posiadać fabrycznie wmontowane struktury symulujące guz wątroby, guz nerki oraz polipy w pęcherzu umożliwiające diagnostykę USG w kierunku wskazanych patologii. * Wymiary:   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - walizka do przechowywania i transportu  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Trenażer kolonoskopowy**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**  **Trenażer:**   * przeznaczony do ćwiczenia badań   i zabiegów wykonywanych przy użyciu  endoskopu na dolnym odcinku przewodu  pokarmowego, przeznaczony do stosowania  z szkoleniowymi endoskopami;   * powinien być wykonany z materiałów z   wiernie odwzorowujących prawdziwą anatomię   * powinien posiadać dołączone zmiany patologiczne prezentujące szeroki przekrój przez najczęściej spotykane przypadki kliniczne * powinien posiadać wszystkie odcinki ludzkiego jelita grubego. Model powinien składać się z: odbytnicy, okrężnicy esowatej, okrężnicy zstępującej, okrężnicy poprzecznej, okrężnicy wstępującej, jelita ślepego oraz zastawki Bauhina (zastawka   krętniczo-kątnicza).   * Powinien posiadać jelito wyposażone w 15   portów w które mogą zostać włożone zmiany patologiczne ; Model jelita cienkiego powinien stanowi odcinek o  długości min. 60 cm (-+10%)   * powinien posiadać moduł umożliwiający   przeprowadzenie ćwiczenia enteroskopii, badania metodą podwójnego lub pojedynczego balonu;   * powinien posiadać korpus służący do umocowania jelita grubego w pożądanej pozycji, przystosowany do układania w trzech pozycjach odwzorowujących ułożenie badanego: na plecach, lewym i prawym boku. Zaczepy ze * powinien posiadać pokrywę uniemożliwiającą podgląd wnętrza   fantomu podczas ćwiczenia oraz zorientowanie się w obecnej pozycji końcówki endoskopu;   * powinien posiadać zmiany   patologiczne, które mogą zostać włożone w  porty znajdujące się w jelicie grubym.   * powinien posiadać następujące typy zmian patologicznych:   - Polipy różnego kształtu i rozmiarów;  - Polipy młodzieńcze;  - Zapalenie uchyłków;  - Gruczolak;  - Zmiany pozwalające na wykonywanie biopsji kleszczykowej;  - Zmiany krwawiące;  - Zmiany krwawiące z uchyłków;  - Chłoniaki;  - Krwawienie po polipektomii;  - Uchyłki;  - Tłuszczaki;  Wymagania dodatkowe:  - gwarancja minimum 12 miesięcy z wyłączeniem elementów zużywalnych  - zestaw treningowy powinien zawierać:  a. Wymagany dedykowany lubrykant  b. Wymagany dedykowany organizer na elementy wkładane do trenażera;  c. Wymagany dedykowany klips zaciskający jelito cienkie;  d. Wymagana dedykowana zaślepka wpinana w miejsce jelita cienkiego;  e. Wymagany pierścień łączący jelito grube z cienkim/zaślepką;  f. Wymagane zapinki trzymające elementy wkładane do jelita grubego;  g. Wymagane dedykowane korek zatykający odbyt przeciwdziałający wysychaniu lubrykantu;  h. Instrukcja obsługi;  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Trenażer gastroskopowy**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**  **Trenażer:**   * przeznaczony jest do ćwiczenia badań i zabiegów na górnym odcinku przewodu   pokarmowego przy użyciu endoskopu.   * powinien być wykonany z materiałów z wiernie odwzorowujących prawdziwą anatomię * powinien posiadać następujące elementy składowe:   - Żołądek posiadający kształt i rozmiar  żołądka ludzkiego po insuflacji, z fałdami błony śluzowej żołądka. Wewnątrz powinny być widoczne części takie jak: krzywizna mniejsza, krzywizna większa, wcięcie kątowe, dno, trzon, część odźwiernikowa, odźwiernik, wpust, wcięcie wpustowe;  - Głowa wykonana z silikonu zachowującego naturalną kolorystkę oraz rozmiar. Ta cześć trenażera powinna posiadać zatoki nosowe, górną i dolną szczękę, język, języczek gardłowy, nagłośnię;  - 2 przełyki, pierwszy symulujące anatomię  prawidłową, drugi posiadająca dwa porty umożliwiające wkładania do środka zmian patologicznych;  - Dwunastnica, powinna posiadać wiernie  odwzorowane części takie jak: część górna, część zstępująca, część pozioma (dolna), część wstępująca. Model powinien prezentować między innymi opuszkę dwunastnicy i brodawkę większą dwunastnicy (Vatera) ;  - Jelito cienkie o długości co najmniej 60cm (-+ 10%), umożliwiające przeprowadzenie ćwiczenia enteroskopii badania metodą  podwójnego lub pojedynczego balonu.  - Korpus służący umocowaniu wszystkich elementów trenażera w pożądanej pozycji.  - Pokrywa uniemożliwiająca podgląd  wnętrza fantomu podczas ćwiczenia  oraz zorientowanie się w obecnej  pozycji końcówki endoskopu;   * w skład zestawu powinny wchodzić zmiany patologiczne, które mogą zostać włożone w porty znajdujące się w jelicie grubym. * Powinien posiadać zmiany patologiczne takie jak:   - Wrzody przełyku;  - Zakładanie klipsów na krwawiące miejsca w żołądku;  - Wrzody żołądka;  - Polipy;  - Rak żołądka w różnych stadiach;  - Ciała obce takie jak: monety, baterie,  agrafki;  Wymagania dodatkowe:  - gwarancja minimum 12 miesięcy z wyłączeniem elementów zużywalnych  - zestaw treningowy powinien zawierać:  a. Lubrykant do smarowania wnętrza trenażera;  b. Organizer na elementy wkładane do  trenażera;  c. Klips zaciskający jelito cienkie;  d. Zaślepka na koniec dwunastnicy;  e. Zapinka wciskana na koniec dwunastnicy;  f. Zapinki trzymające elementy wkładane do żołądka;  g. Instrukcja obsługi;  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Trenażer do nauki cewnikowania psów (suki)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**  **Trenażer:**   * przeznaczony do nauki cewnikowania psów płci żeńskiej. * Powinien posiadać narządy wielkością zbliżone do psa rasy dużej np. Labrador * Trenażer wyposażony w odcinek miednicy kostnej. * Pęcherz moczowy napełniany wodą, umożliwiający po pomyślnym wprowadzeniu cewnika, aby ciecz swobodnie spływała z trenażera. * Materiał wykonania – zaleca się silikon lub inny materiał równoważny zapewniający elastyczność, miękkość i możliwość wykonania cewnikowania psa płci żeńskiej * Wymiary: 40x34x15cm (-+ 20%), waga ok. 2,5 kg (+-500g)   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Zestaw trenażerów łapy psa do nauki pobierania krwi i wykonywania zastrzyków**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**  **Zestaw trenażerów powinien obejmować:**   * 1x Trenażer w postaci łapy psa, wykonany z elastycznego, zmywalnego materiału (np. silikon lub inny materiał równoważny), łatwy do dezynfekcji. Przeznaczony do szkolenia studentów w zakresie: pobierania krwi z żyły i wykonywania zastrzyków.   - Powinien pozwolić na wykonanie ponad 300 przebić.  - **Zestaw zawiera:** 1 łapa treningowa, 1 butelka sztucznej krwi, lejek  - Rozmiar: ok. 55x42x26cm (+-10%)  - Waga: ok. 10kg (+-10%)   * 1x trenażer przedniej łapy psa z włosem/ sierścią (materiał wykonania – plusz lub inny równoważny). Przeznaczony do nauki wykonywania zastrzyków i pobierania krwi. Powinien posiadać żyłę odpromieniową. Powinien posiadać sztuczne futro (plusz lub inny równoważny materiał), które można przyciąć za pomocą strzyżenia. Żyła odpromieniową powinna być wyczuwalna i posiadać możliwość wielokrotnego nakłuwania. Do łapy powinna być dołączona wymienna sierść oraz dodatkowy przewód żylny.   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **6** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**zwa: Symulator dostępu naczyniowego głowy psa**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**  Symulator dostępu naczyniowego głowy psa przeznaczony do ćwiczenia pobierania krwi z żyły szyjnej i wprowadzania cewnika u małych zwierząt.  Symulator powinien być wyposażony w 2 poduszki żylne, które utrzymują symulowaną żyłę szyjną na różnych głębokościach. Model powinien posiadać realistyczną, symulowana skórę szyjną i żyły (dostępne tez jako części zamienne). Materiał z jakiego powinien być wykonany symulator to plastik i silikon lub inny równoważny materiał, który umożliwi naukę pobierania krwi z żył szyjnych oraz wprowadzanie cewnika.  Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **1** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa:** Model ucha psa do badania otoskopem i treningu technik czyszczenia uszu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Model szkoleniowy w postaci ucha psa powinien umożliwiać badanie otoskopem i technik czyszczenia psich uszu. * Model ucha powinien zawierać anatomicznie poprawną silikonową (lub wykonana z innego równoważnego materiału) małżowinę uszną, podobną do ucha labradora, oraz kanał słuchowy (poziomy i pionowy). * Małżowinę powinno się dać delikatnie odciągnąć od głowy psa do góry i do tyłu, aby otworzyć kanał. * Trenażer powinien umożliwić naukę, jak i gdzie prawidłowo dotknąć przewodu słuchowego, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia uwięzione w uchu. * Powinien posiadać wymienne kolorowe bębenki uszne z symbolami pozwalają nauczycielowi objaśnić uczniom na co zwrócić uwagę podczas używania otoskopu w przewodzie słuchowym. * Model powinien być dostarczony wraz z zestawem bębenków. * Wymiary: 20x15x22cm (+-20%), waga ok. 1,5kg (+-500g)   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **2** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Nazwa: Symulator ginekologiczno-położniczy psa**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowane\*** | **Producent, model\*** | **J.m.** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H=(FxG)** |
| 1. | **WYMAGANIA:**   * Fantom ginekologiczny psa powinien umożliwiać symulację szczenienia się suki oraz trening inseminacji endoskopowej w   warunkach zbliżonych do naturalnych.   * Zestaw powinien być wykonany z zachowaniem jak najwyższej wierności wszystkich elementów. * Korpus powinien być wykonany z twardego materiału np. plastik (lub materiał równoważny) odzwierciedlający kształtem psa płci żeńskiej * Elementy wewnętrzne (np. macica, panel porodowy, elementy imitujące naczynia krwionośne) symulatora oraz modele szczeniaków – powinny wykonane były z miękkich silikonów (lub materiałów równoważnych) zapewniających elastyczność oraz realistyczne wrażenia dotykowe. * Powinien posiadać możliwość badania ginekologicznego za pomocą wziernika lub endoskopu można na zintegrowanej macicy. * Powinien umożliwić naukę sztucznej inseminacji za pomocą cewnika balonowego lub inseminacji endoskopowej. * Macica, wykonana z silikonu (lub innego miękkiego materiały równoważnego) powinna posiadać szczegółową błonę śluzową z wtórnym fałdem, fałdem grzbietowym i szyjką macicy. * Powinien posiadać zintegrowaną podkładkę żylną do nauki pobierania krwi z żyły odpromieniowej w celu określenia stężenia hormonów w ramach oznaczania owulacji. * Powinien posiadać wyjmowane i wymienne narządy * Zestaw powinien obejmować:   - Macica w rui z wtórnymi fałdami i endoskopową szyjką macicy, miednica, nerki, żyłę odpromieniową, zbiornik krwi  - Palpacyjny, wyczuwalny brzuch  - Panel porodowy (wymienny) ze szczeniakami (tj. macica porodowa, szczeniak 1 z brzusznym  odchyleniem głowy, szczenię 2 w pozycji  fizjologicznej i ciągłym przewodzie pokarmowym, szczeniak 3 z obustronnym zgięciem bioder i ciągłym przewodem pokarmowym, 20 worków  owodniowych).   * Orientacyjne wymiary: 80x70x20cm (+-20%) * Waga ok. 8kg (+-1kg)   Wymagania dodatkowe:  - Gwarancja minimum 12 miesięcy  - Szkolenie w zakresie obsługi i konserwacji dla pracowników Uniwersytetu w dniu dostawy lub w innym ustalonym z Zamawiającym terminie. |  |  | **szt.** | **2** |  |  |
| **Razem wartość brutto:** | | | | | | |  |

**Podpis Wykonawcy zgodnie zapisami SWZ**