

**Załącznik nr 1 do SWZ**

 **Nr postępowania 6/2022/PN/DZP**

**FORMULARZ CENOWY / OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zestaw urządzeń do przechowywania i transportu preparatów ze zwłok zwierząt dla Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w ramach projektu nr RPWM.01.01.00-28-0002/17-00 pt. „Innowacyjność technologii żywności wysokiej jakości” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej RPO WiM 2014-2020.**

1. Zestaw urządzeń do przechowywania i transportu preparatów ze zwłok zwierząt:
	1. Basen formalinowy 4-miejscowy
	2. Komora chłodnicza na 8 miejsc (2 przedziały po 4 miejsca na tacach)
	3. Wózek-stół-przenośnik hydrauliczny

**Zestaw urządzeń do przechowywania i transportu preparatów ze zwłok zwierząt:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane \*)** | **Producent, model \*)** | **Liczba sztuk** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość brutto** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G=E\*F** |
| 1 | **Basen formalinowy 4-miejscowy**  |
| * Specjalistyczny basen do długotrwałego przechowywania preparatów anatomicznych w roztworach konserwujących.
* Wykonanie ze stali kwasoodpornej min. 1.4301 EN 10088 (wnętrze basenu i elementy mające bezpośredni kontakt z roztworem paraformaldehydu – tace/sita, kosze wykonane ze stali min. 1.4404).
* Ilość miejsc niezależnych od siebie: 3 (z możliwością podziału wzdłużnego dolnej tacy i uzyskania 4 miejsc).
* Zbiornik na formalinę 2 warstwowy, okryty płaszczem osłaniającym.
* Wymiary całkowite: szerokość 1650-1750 mm, wysokość max: 2300 mm, długość max 2200 mm.
* Wysokość zbiornika na formalinę max 1400 mm.
* Ze względu na specyfikę pomieszczenia basen oraz zespół podnoszenia tac na zwłoki musi być dostarczony osobno i złożony na miejscu.
* Obydwa elementy, zarówno basen jak i zespół podnoszenia, muszą zmieścić się w istniejących otworach budynku (o wymiarach max. 2200x1550 mm) celem wprowadzenia. Czynności wymagane do wprowadzenia urządzenia do budynku (ewentualny demontaż/montaż okna/drzwi) wymagają przywrócenia stanu pierwotnego (np. wstawienie okna, drobne prace wykończeniowe etc.).
* Zwór spustowy formaliny; zawór kulowy 50/60 wykonany ze stali kwasoodpornej usytuowany w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
* Ściany i dno basenu wzmacniane. Pokrywa wzmocniona hermetyczna, automatycznie podnoszona za pomocą siłownika hydraulicznego.
* Uszczelnienie hermetyczne pokrywy i basenu odporne na formalinę.
* System otwierania pokrywy napędzany za pomocą silnika elektrycznego.
* System automatycznego podnoszenia preparatów z formaliny do wysokości brzegu basenu.
* Sterowanie system podnoszenia z pilota oraz dodatkowo z panelu sterującego zainstalowanego w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
* Możliwość zatrzymania stelażu z preparatami w dowolnym momencie podnoszenia.
* Konstrukcja pozwalająca na spust formaliny z basenu.
* Załadunek i rozładunek od czoła basenu oraz z dostępem z dwóch dłuższych boków.
* Silnik i pompa napędzające system podnoszenia umieszczone przy urządzeniu.
* W wyposażeniu basenu tace-sita na preparaty umieszczone na 2 poziomach – górnym i dolnym.
* Odległość między dolnym poziomem a górnym min. 700 mm; odległość między górnym poziomem a wiekiem basenu min. 500 mm.
* Tace-sita na preparaty dostosowane do stelaża wewnętrznego basenu.
* Dolny poziom jako jedno duże stałe sito obejmujące całą szerokość basenu (tj. szerokość min. 1400 mm, długość min. 2000 mm) z możliwością symetrycznego podziału wzdłużnego poprzez wyjmowaną przegrodę. Nośność stanowiska minimum 400 kg.
* Tace–sita poziomu górnego (2 sztuki) o wymiarze nie mniejszym niż: szer. 700 mm, długość: 2000 mm. Możliwość podziału/odgrodzenia (w poprzek osi długiej) powierzchni jednej tacy przez wyjmowane/przesuwane/ruchome przegrody na min. 2 asymetryczne części. Druga taca wyposażona w zestaw wyjmowanych asymetrycznych koszy siatkowych (min. 4) do przechowywania mniejszych preparatów. Nośność poszczególnych stanowisk poziomu górnego minimum 200 kg.
* Tace–sita perforowane na całej długość w celu odsączenia preparatów z formaliny.
* Konstrukcja umożliwiająca łatwy załadunek i rozładunek basenu przez jedną osobę.
* Stelaż nośny sit na zwłoki podnoszony do żądanego poziomu.
* Dodatkowo na wyposażeniu komplet 6 perforowanych koszy o pojemności min 5 litrów – na preparaty drobne.
* Minimalna nośność basenu (całkowity ciężar preparatów) 800 kg.
* System wspomagający wyjmowanie i załadunek tac-sit na zwłoki – stelaż wewnętrzny wyposażony w elementy ruchome ułatwiające załadunek.
 |  |  | **1 szt.** |  |  |
| 2. | **Komora chłodnicza na 8 miejsc**  |
| * Specjalistyczna komora chłodnicza do przechowywania i preparatów i zwłok - 2 drzwiowa.
* Preparaty - zwłoki przechowywane na 4 piętrach.
* Komora w całości zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz wykonana ze stali kwasoodpornej min. 1.4301 EN 10088.
* Budowa komory z paneli nośnych typu „sandwich” o grubości min 100 mm.
* Liczba miejsc :8.
* Komory przystosowane do przechowywania zwłok na ruchomych tacach, układanych i wyjmowanych przy pomocy wózka transportowego z hydraulicznym podnoszeniem pomostu roboczego, wewnątrz system torów rolkowych po których poruszają się tace na zwłoki – liczba tac 8szt.
* Układ funkcjonalny miejsc ma wyglądać następująco i być zdublowany w dwóch identycznych kolumnach:
	+ wszystkie tace o szerokości min. 700 mm wykonane ze stali min. 1.4404;
	+ pierwszy i drugi w kolejności od dołu poziom wyposażony w system blokady tacy, pozwalający na wysunięcie tacy do 70% jej długości, w taki sposób aby taca nie przeważyła i nie wypadła z prowadzenia, tzn. bez konieczności dokowania wózka/podnośnika hydraulicznego; system wykonany w sposób umożliwiający całkowite wyjęcie tacy po zwolnieniu blokady;
	+ pozostałe dwa górne poziomy wyposażone w standardowe tace z możliwością pełnego wyjęcia.
* Po wyjęciu tac na preparaty swobodny dostęp do środka komory, brak poprzecznych elementów utrudniających poruszanie się we wnętrzu komory.
* Drzwi w świetle: wysokość min. 1900 mm , szerokość min. 900 mm.
* Komora wyposażona w oświetlenie wewnętrzne.
* Komora wyposażona w dwoje drzwi chłodniczych o płatach wykonanych z odpornego na uszkodzenia mechaniczne tworzywa sztucznego; każdy z płatów drzwi ma posiadać możliwość zamknięcia (zamek, wkładkę patentową lub inny mechanizm) z możliwością niezależnego (bezpiecznego) otwierania od wewnątrz komory; kąt otwarcia drzwi powinien być tak dobrany, by przy załadunku ciał udostępnić cały prześwit otworu drzwi.
* Drzwi chłodnicze muszą posiadać możliwość regulacji siły docisku płatu względem uszczelki ościeżnicy.
* Komora powinna posiadać tak ukształtowaną podłogę oraz umieszczony w niej spływ aby wszystkie nieczystości po myciu lub dezynfekcji można było doprowadzić na zewnątrz komory bezpośrednio do kanalizacji.
* Wymiary zewnętrzne komory bez monobloku chłodniczego (minimalne): szerokość 2600 mm, głębokość 2400 mm, wysokość 2200 mm (±50 mm); Dokładne wymiary muszą zostać dostosowane do częściowej zabudowy wynikającej z kształtu pomieszczenia, w którym komora zostanie zainstalowana – zgodnie z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego.
* Zamawiający wymaga szczelnej zabudowy szczelin technologicznych powstałych przy montażu chłodni we wnęce pomieszczenia (np. poprzez zabudowę szczelną blendą/maskownicą) w celu niedopuszczenia przedostawania się zanieczyszczeń między ściany komory a ściany wnęki pomieszczenia.
* Komora powinna być ustawiona na regulowanych nóżkach – podporach umożliwiających mycie i dezynfekcję przestrzeni pod komorą.
* Przestrzeń pod komorą (między podłogą a dnem komory) zabudowana z przodu i boku szczelną blendą/maskownicą zapobiegającą dostawania się zanieczyszczeń pod dno komory; blenda z możliwością demontażu celem okresowego czyszczenia/odkażania.
* Komora wyposażona 2 niezależne agregaty chłodnicze obsługujące każdą część, wymagane wykonanie instalacji typu SPLIT z chłodnicą umieszczoną w komorze, a agregatem na zewnątrz budynku (zgodnie z lokalizacją wskazaną przez Zamawiającego).
* Agregat chłodniczy ma gwarantować samoczynne utrzymanie temperatury wewnątrz komory w zakresie od -5°C do +5°C.
* Agregat chłodniczy ma posiadać system automatycznego odszraniania.
* Gwarantowana temperatura powinna być jednakowa w całym przekroju komory.
* Agregat powinien gwarantować wymuszony obieg powietrza wewnątrz komory tak aby każde ciało wewnątrz było jednakowo chłodzone.
* Sterowanie chłodzeniem komory powinno się odbywać przy pomocy czytelnego cyfrowego panelu sterującego z wyświetlaczem cyfrowym o następujących funkcjach:
	+ wyświetlanie aktualnej temperatury wewnątrz komory,
	+ wyświetlanie zadanej temperatury dla komory,
	+ możliwość programowania temperatury w ustalonym zakresie,
	+ sterowanie oświetleniem komory,
	+ sygnalizacja pracy sprężarki agregatu,
	+ sygnalizacja pracy wentylatora agregatu wewnątrz komory,
	+ sygnalizacja awarii.
* Zasilanie elektryczne 230 V.
* Komora wyposażona w cyfrowy przenośny rejestrator temperatury umieszczony wewnątrz komory.
* Rejestrator z oprogramowaniem i możliwością podłączenia do komputera PC i dający możliwość tworzenia wykresów, analizy danych, wizualizacji, tworzenia wykresów, wydruków z możliwością eksportu do aplikacji Windows.
* Rejestrator o częstotliwości pomiaru co 30 min. (±5 minut)
* Rejestrator z pamięcią co najmniej 3000 zapisów, zasilany baterią litową o trwałości co najmniej 30 dni.
* Rejestrator pracujący w zakresie temperatur co najmniej -10°C do + 40°C.
* System do dekontaminacji ozonem:
	+ wydajność – min. 40 g ozonu/h (40 000 mg/h),
	+ napięcie zasilania – 230 VAC/50 Hz,
	+ moc min. – 250 W,
	+ kontrolery – podświetlany włącznik/wyłącznik 230 VAC, dioda zasilania, dioda pracy (ozonowania), bezpiecznik, timer,
	+ gaz zasilający – otaczające powietrze,
	+ metoda wytwarzania ozonu – ciche wyładowania koronowe, (lampy stalowo-szklane powlekane stopem platyny z irydem),
	+ chłodzenie (rozprowadzanie ozonu) – wentylator metalowy, niekorodujący, na łożyskach,
	+ czas pracy ciągłej – bez limitów,
	+ specjalistyczna, odporna na ozon, przetestowana rura do transportu ozonu (przydatna przy ozonowaniu kanałów wentylacyjnych) min. 3 m.
* Wszystkie elementy komory muszą zmieścić się w istniejących otworach budynku celem wprowadzenia do pomieszczenia montażu.
 |  |  | **1 szt.** |  |  |
| 3. | **Wózek-stół-przenośnik hydrauliczny**  |
| * Wózek-podnośnik do załadunku-rozładunku komory chłodniczej i basenu formalinowego.
* Wykonanie ze stali kwasoodpornej min. 1.4301 EN 10088.
* Płynna regulacja wysokości za pomocą układu hydrauliczno- elektrycznego.
* Sterowanie podnoszeniem elektryczne za pomocą panelu sterującego lub pilota.
* Nośność minimum 200 kg.
* Wózek wyposażony w pantograf podnoszący.
* Podnoszenie za pomocą wydajnego zespołu pompy hydraulicznej zasilanej akumulatorowo.
* Akumulator starczający na wykonanie min. 60 cykli podnoszenia bez ładowania.
* Wraz z wózkiem załączony prostownik do ładowania.
* Przycisk awaryjnego zatrzymania podnoszenia tzw. „uderzenie pięści”.
* Zakres podnoszenia minimum 1850 mm.
* Wózek wyposażony w cztery obrotowe kółka z blokadą ruchu, w oprawie ze stali nierdzewnej – kwasoodpornej.
* Konstrukcja dostosowana do przewożenia zwłok na tacach takich jak w komorach chłodniczych i basenach na zwłoki – pełna kompatybilność.
* Blokada tac na zwłoki zapobiegająca zsunięciu się tacy z wózka.
* Wymiary zewnętrzne: długość max. 2200 mm x szerokość max. 800 mm (tolerancja ± 50 mm).
* Wózek wyposażony w komplet minimum 2 uchwytów manewrowych.
* Wózek wyposażony w kółka obojowe umieszczone skrajnie w narożnikach zapobiegające uszkodzeniom ścian itp.
* Górna rama wózka wyposażona w pełne prowadnice rolkowe w pełni kompatybilne z prowadnicami stosowanymi w komorze.
* Dla sprawnego załadunku i wyładunku preparatów z komory oraz basenu formalinowego wózek wyposażony powinien być w system cumowania i osiowania górnej, podnoszonej ramy z regałami wewnątrz komory i basenu.
* Wszystkie elementy urządzenia muszą zmieścić się w istniejących otworach budynku celem wprowadzenia do przeznaczonego pomieszczenia.
 |  |  | **1 szt.** |  |  |
|  **Łączna wartość brutto:** |  |

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy)