



R0AP0000.271.70.2020

Załącznik nr 1.1. do SIWZ

Dotyczy: Dostawa 4 zestawów edukacyjnych z oprogramowaniem do nauczania przedmiotu „Fizjologia zwierząt” dla Zakładu Fizjologii Zwierząt.

PARAMETRY TECHNICZNE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa i adres Wykonawcy:

.....
.....

Nazwa i typ (producent) oferowanego urządzenia:

.....

<i>System edukacyjny dla studentów wraz z jednostkami akwizycji danych oraz zestawami urządzeń, rejestratorów i przetworników umożliwiającymi przeprowadzenie określonych ćwiczeń i eksperymentów z zakresu fizjologii człowieka i zwierząt.</i>		
Lp.	Parametry techniczne wymagane przez zamawiającego	Parametry oferowane (wypełnia Wykonawca)
1.	2.	3.
I	Oprogramowanie do systemu edukacyjnego – 4 licencje edukacyjne (4 stanowiska edukacyjne dla studentów) oraz jedno stanowisko kontrolne dla prowadzącego ćwiczenia (licencja dodatkowa dla prowadzącego jeśli konieczna) zintegrowane ze stanowiskami edukacyjnymi (wszystko zintegrowane w sieci). Oprogramowanie spełniające kryteria nauczania studenta.	
1	Treści ćwiczeń z zakresu fizjologii człowieka i zwierząt z możliwością rejestracji przeprowadzonego ćwiczenia i analizą danych w czasie rzeczywistym.	
2	Konfigurowalna zawartość ćwiczeń umożliwiająca prowadzącemu ćwiczenia bezproblemowe dostosowanie treści ćwiczeń do swoich potrzeb nauczania.	
3	Przygotowane gotowe zestawy ćwiczeniowe, które można dostosować do własnych potrzeb (powinno być ponad 150 gotowych ćwiczeń). Treści ćwiczeń z zakresu: fizjologii człowieka, fizjologii zwierząt, farmakologii, fizjologii wysiłku, psychofizjologii, neurologii i biologii ogólnej.	



4	Oprogramowanie powinno stwarzać możliwość tworzenia lekcji i zarządzanie kursami przez Internet. Dane zapisywane w chmurze z dostępem do nich przez minimum przez 5 lat.	
5	Oprogramowanie powinno również umożliwić przeprowadzenie ćwiczenia bez dostępu do Internetu.	
6	Połączenie internetowe jest wymagane tylko w przypadku aktualizacji oprogramowania, zapisania danych w chmurze.	
7	Dostawca oprogramowania powinien oferować wsparcie techniczne i spotkania w trybie "jeden do jednego", jeśli jest to wymagane, aby pomóc w nauce obsługi i implementacji oferowanej platformy edukacyjnej.	
8	Oprogramowanie musi być kompatybilne z oferowanymi jednostkami do akwizycji danych.	
9	Oprogramowanie zapewnia zapisaną treść w języku polskim.	
10	Oprogramowanie kompatybilne z posiadanym przez zamawiającego systemem operacyjnym Windows.	
13	Treść ćwiczeń dostępna również w innych językach: angielskim, hiszpańskim, portugalskim, francuskim, niemieckim.	
II	System akwizycji danych – 4 edukacyjne stanowiska.	
1	Kompatybilność z oprogramowaniem	
2	Zapewniający zbieranie informacji z przeprowadzanych ćwiczeń	
3	Bezpieczny dla osób ćwiczących (przepięcia, porażenia prądem)	
4	Z możliwością rozbudowy o akwizycję dodatkowych danych – moduł kapnograficzny.	
5	Pracujący w sieci	
6	Zapewniający akwizycję danych: puls, częstość oddechu, sfigmomanometrię, tony serca, odruchy, parametrów oddechowych takich jak wentylacja minutowa oraz objętość oddechowa wraz z kalkulacją PIF PEF FVC i FEV1, EKG	



II	Oprządowanie zewnętrzne	
1	Elektroda stymulująca „tabliczkowa” do użytku w eksperymentach przewodnictwa nerwowego.	
2	Napalcowy przetwornik pulsu, wykorzystujący piezoelektryczny element do konwersji siły przyłożonej do aktywnej powierzchni przetwornika na elektryczny sygnał analogowy.	
3	Zestaw narzędzi do eksperymentów w zakresie ćwiczeń Fizjologia Człowieka: Pas oddechowy, Sfigmomanometr (3 rozmiary mankietu), Kardiomikrofon, Przełącznik wyzwalający z przyciskiem, Przetwornik siły uścisku, Suchy pasek uziemiający, Młoteczek neurologiczny.	
4	Zestaw narzędzi do eksperymentów w zakresie ćwiczeń Ludzkiego Układu Oddechowego. Pozwalający na zapis i analizę parametrów oddechowych takich jak wentylacja minutowa oraz objętość oddechowa wraz z kalkulacją PIF PEF FVC i FEV1 przy użyciu rozszerzenia spirometrycznego.	
5	Przystawka do badań EKG o parametrach: a) Skrzynka przełącznikowa 12 odprowadzeń EKG umożliwia mechaniczny wybór standardowych konfiguracji odprowadzeń aVF, aVL, aVR. b) Konfiguracje elektrod piersiowych V1 do V6 przy użyciu elektrod EKG klatki piersiowej. – 4 szt.	
6	Stymulator drążkowy używany w eksperymentach z głęboką stymulacją nerwów u ludzi, (w użyciu z izolowanym stymulatorem).– 4 szt.	
7	Elektroda rejestrująca „tabliczkowa”. – 4 szt.	
8	Zestaw zużywalnych elementów do ćwiczeń z zakresu parametrów oddechowych. klamry na nos jednorazowego filtra i ustnika– 4 szt.	



UNIwersytet
Przyrodniczy
we Wrocławiu

KATEDRA BIOSTRUKTURY I FIZJOLOGII ZWIERZĄT
ZAKŁAD FIZJOLOGII ZWIERZĄT

9	Zestaw akcesoriów biopotencjałowych. elektrody (x 1000szt.), żel ścierny (3 opakowania), gaziki nasączone alkoholem (opakowanie 1000 sztuk), pasta do elektrod (3 opakowania).	
10	Walizka ze stali nierdzewnej z piankowymi wkładami dopasowanymi do zestawów edukacyjnych. – 4 szt.	
11	Komputer typu All in One, o minimalnych parametrach: procesor klasy min. AMD A9-9425, min. 4GB do 33 RAM, min. 480 GB do 2 TB SSD, monitor LCD od 23 do 30 cali, system operacyjny kompatybilny z oferowanym oprogramowaniem edukacyjnym, myszka i klawiatura w komplecie. – 5 szt.	

Uwaga: Wykonawca ma obowiązek podać w kolumnie nr 3 wszystkie wymagane parametry. Nie dopuszcza się możliwości potwierdzenia oferowanych parametrów słowem „TAK”.

..... dnia.....

.....

podpis Wykonawcy

