

Police, dnia 6 sierpnia 2019 r.

**Powiat Policki**  
**ul. Tanowska 8; 72-010 Police**  
**e-mail: [kontakt8-3@policki.pl](mailto:kontakt8-3@policki.pl)**

**zaprasza do założenia oferty**  
**zgodnie z niniejszym zapytaniem w ramach rozeznania rynku**

**Rodzaj zamówienia:** Dostawa

**Przedmiot zamówienia:** Dostawa pomocy dydaktycznych na zajęcia z anatomii i fizjologii człowieka i biologiczne

**Kody CPV:** 39162100-6 Pomoce dydaktyczne

### 1. Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa pomocy dydaktycznych na zajęcia z anatomii i fizjologii człowieka i biologiczne do Zespołu Szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach oraz do Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Trzebieży.

| L.P. | przedmiot                                    | opis parametrów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | j.m. | ilość |
|------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1    | model miednicy kobiety w ciąży               | Kolorowy model miednicy kobiety w ciąży z 9-miesięcznym płodem (wyjmowanym) w pozycji tuż przed urodzeniem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt. | 1     |
| 2    | model tułowia ludzkiego z głową, 18 części   | Model tułowia ludzkiego naturalnej wielkości, wykonany z trwałego tworzywa sztucznego, bez określenia płci. Wyjmowane następujące części: mózg (2 części), płuca (prawe i lewe), 2-częściowe serce, żołądek (2 części), nerka (2 części), pęcherz moczowy (2 części), 7. kręg piersiowy, jelito (3 części). Dodatkowo otwarte plecy i szyja oraz dolna część głowy uwidaczniają liczne szczegóły anatomiczne kręgosłupa i okolic aż do podstawy czaszki. Wys. modelu 84 cm | szt. | 1     |
| 3    | model serca i płuc z otoczeniem, 7 części    | Kolorowy model serca i płuc wraz z otaczającymi je wyselekcjonowanymi częściami budowy anatomicznej człowieka. Rozkładane/wyjmowane części: krtań (2-cz., wyjmowana), tchawica z drzewem oskrzelowym, serce (2-cz., wyjmowane) z głównymi żyłami i tętnicami (częściowo rozkładane i wyjmowane), płuca (2 płaty wyjmowane). Całość przymocowana do podstawy. Wielkość naturalna.                                                                                           | szt. | 1     |
| 4    | model do demonstrowania pracy płuc człowieka | Model edukacyjny demonstrujący mechanizm oddychania płucnego u człowieka. Pomoc edukacyjna składa się z przezroczystego klosza z zawieszonymi wewnątrz niego dwoma balonami umocowanymi na łączniku w kształcie odwróconej litery Y. Klosz przymocowany jest do podstawy z wmontowaną membraną z uchwytem. Wyciągając i napełniając membranę oraz ją uwalniając demonstrujemy i objaśniamy mechanizm                                                                       | szt. | 1     |

1

Projekt współfinansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020  
Oś Priorytetowa VIII Edukacja

Działanie 8.3 „Wsparcie szkół i placówek prowadzących kształcenie ogólne oraz uczniów uczestniczących w kształceniu podstawowym, gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym w ramach Strategii ZIT dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego”

Projekt Nr RPZP.08.03.00-32-K013/18 pn. „Równy dostęp do kompetencji kluczowych na wszystkich poziomach kształcenia ogólnego – ze szczególnym uwzględnieniem uczniów z niepełnosprawnościami i wykluczonych społecznie z Powiatu Polickiego.”



|    |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |   |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
|    |                                                           | wdechu i wydechu oraz rozszerzanie się klatki piersiowej i płuc podczas napływu powietrza do płuc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |   |
| 5  | model oka                                                 | Powiększony 5-krotnie w stosunku do naturalnych rozmiarów. Rozkładany na 6 części: błona twardówkowa z błoną naczyniówki oka (2), ciecz szklista (2), soczewka, rogówka, tęczęwka. Na stojaku. Wymiary: 16 x 15 x 21 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt. | 2 |
| 6  | ząb trzonowy z trzema fazami próchnicy                    | Model zęba ludzkiego, trzonowego, wykonanego z kolorowego tworzywa sztucznego, na podstawie (zdejmowany z podstawy). Ząb jest powiększony w stosunku do naturalnych rozmiarów ok. 8-krotnie i składa się z 6 części. Sam ząb rozkłada się na 4 części – 2 połówki (w przekroju podłużnym) oraz wyjmowaną dodatkowo miążgę z kanałami z jednej połowy oraz fragment korony i zębiny z rozpoczętym procesem próchnicznym. 2 dodatkowe fragmenty korony i zębiny z rozpoczętym procesem próchnicznym, ale w kolejnych dwóch, bardziej zaawansowanych stadiach | szt. | 1 |
| 7  | model żołądka człowieka 2 częściowy                       | Naturalnej wielkości. Rozkładany na dwie części (przednia ściana zdejmowana). Widoczna budowa wewnętrzna ścian żołądka oraz nerwy i naczynia. Na stojaku. Wymiary: 19 x 13 x 24 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | szt. | 1 |
| 8  | preparaty mikroskopowe, tkanki człowieka zdrowe, część I  | 1. Rozmaz krwi ludzkiej<br>2. Komórki nabłonkowe z jamy ustnej człowieka<br>3. Mięsień prążkowany, p.pd.<br>4. Mózg człowieka, p.pp.<br>5. Migdałek człowieka z węzłami chłonnymi, p.pp.<br>6. Płuco człowieka, p.pp.<br>7. Skóra ludzka, p.pd.<br>8. Żołądek człowieka, p.pp.<br>9. Szpik kostny (czerwony)<br>10. Jądro ludzkie, p.pp.                                                                                                                                                                                                                   | szt. | 2 |
| 9  | preparaty mikroskopowe, tkanki człowieka zdrowe, część II | 1. Skóra ludzka, p.pp. (widoczne torebki włosowe)<br>2. Ślinianka, p.pp.<br>3. Mózdzek, p.pp.<br>4. Bakterie jelitowe (człowieka)<br>5. Plemniki - rozmaz, p.pp.<br>6. Mięsień sercowy, p.pp. i p.pd.<br>7. Kość ludzka, p.pp.<br>8. Tkanka wątroby, p.pp.<br>9. Ściana jelita, p.pp.<br>10. Nerka, p.pp. warstwy korowe                                                                                                                                                                                                                                   | szt. | 2 |
| 10 | tkanki człowieka zmienione chorobowo, 10 preparatów       | 1. Gruźlica (prosówka) wątroby<br>2. Pylica węglowa płuc<br>3. Malaria - zaatakowana krew<br>4. Niedotlenienie płuca<br>5. Rak jądra<br>6. Amyloid - degeneracja wątroby (skrobiawica)<br>7. Grypowe zapalenie płuc<br>8. Wola tarczycy<br>9. Okrężnica - przewlekłe zapalenie<br>10. Rak przerzutowy wątroby                                                                                                                                                                                                                                              | szt. | 2 |
| 11 | budowa człowieka, organy i tkanki, zestaw 25 preparatów   | Skóra /lub/ Gruczoły potowe i mieszki włosowe skóry (pacha), Mieszki włosowe i gruczoły łojowe skóry głowy, Paznokcie, p.pp. łożyska paznokcia /lub/ kość palca, p.pp., Ślinianka przyuszna, gruczoł surowiczy, Ślinianka podjęzykowa, różne, Przetyk i tchawica, p.pp., Ściana żołądka, Jelito, Wyrostek robaczkowy, p.pp., Wątroba, beleczy, Pęcherzyk żółciowy, Trzustka – pęcherzyki wydzielnicze, wyspy Langerhansa Płuco, Aorta, p.pp. /wybarw. tkanek, eozyna i in./, Żyła i tętnica                                                                | szt. | 2 |



|    |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |   |
|----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
|    |                                        | /tkanki sprężyste wybarwione/, Nerka, przekrój przez warstwę korową, Moczowód, p.pp., Pęcherz moczowy, Jajowód, przekrój przez bańkę j. Jądro (testis), p.pp., Plemniki, rozmaz, Gruczoł krokowy (prostata), Szpik kostny z powstającymi krwinkami, Tarczycza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |   |
| 12 | model do nauki higieny jamy ustnej     | Model demonstracyjny, powiększony w stosunku do naturalnych rozmiarów ok. 2x, przeznaczony do nauki higieny jamy ustnej. Dołączona szczoteczka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt. | 1 |
| 13 | model główki tasiemca uzbrojonego      | Model główki tasiemca uzbrojonego, in. świńskiego, /Taenia solium/ wykonany z trwałego tworzywa sztucznego; na podstawie. Wysokość: 20 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt. | 1 |
| 14 | model żołądka człowieka z owrzodzeniem | 1/2 naturalnej wielkości. Prezentuje budowę wewnętrzną żołądka oraz zmiany patologiczne związane z nieżytami żołądka (różne stadia). Na stojaku. Wymiary: 14 x 10 x 17 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt. | 1 |
| 15 | tętnice i żyły                         | model składający się z 2 elementów, wykonany z PCV lub równoważnego materiału, wym. 14 x 10 x 7 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | szt. | 1 |
| 16 | stetoskop dwukanałowy                  | Stetoskop dwukanałowy 2w1 z podwójną głowicą dla dzieci i dla dorosłych: - głowica wyposażona w pełni obrotowy podwójny wyjściowy zawór, co umożliwia użytkownikowi przełączanie między stroną dla dorosłych i dla dzieci. przewód akustyczny dłuższy, co zapewnia duży komfort pracy, a także pozwala na wygodne ułożenie stetoskopu na szyi - ulepszona akustyka - przewód akustyczny 2w1 posiada podwójny kanał, który zarówno przy lirze jak i głowicy rozchodzi się na dwa osobne kanały w kształcie X, co sprzyja wzmocnieniu dźwięku i zapewnia pełną i elastyczną diagnostykę, - przewód wykonany z niekruszącego i niesklejającego się tworzywa PCV, nie zawierającego lateksu, o dużej gęstości - lira regulowana, wykonana z chromowanego mosiądzu, wyposażona w elastyczne, miękkie oliwki, umożliwiające długotrwały komfort pracy - niezciążające obwódki zwiększają wzmocnienie akustyczne i izolację - membrana ultra-czułego włókna, która wzmacnia dźwięk Dane techniczne: długość całkowita: 78cm (+/-2cm) długość liry: 30 cm (+/-2cm) średnica membrany: 45.8/30.9 mm (+/-2mm) średnica lejka: 33/27/21 mm (+/-2mm) długość przewodu: 59 cm (+/-2cm) | szt. | 1 |
| 17 | ciśnieniomierz elektroniczny           | Ciśnieniomierz elektroniczny w zestawie z zasilaczem; dodatkowo Wskaźnik nieregularnej pracy serca i pulsu - IHB, Duży, czytelny ekran LCD; Pamięć co najmniej 90 pomiarów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt. | 1 |
| 18 | Fantom                                 | Fantom odpowiadający najnowszemu wytycznym określonym przez AHA (American Heart Association) i ERC (European Resuscitation, Council); Korpus posiadający wszystkie niezbędne anatomiczne punkty orientacyjne do lokalizacji idealnego miejsca ucisku w trakcie masażu serca; Głowa symulatora przystosowana do treningu sztucznego oddychania metoda usta-usta i usta-nos; Otwarcie dróg oddechowych po odchyleniu głowy; Realistyczny opór klatki piersiowej z potwierdzeniem prawidłowości sygnałem akustycznym przy ucisku na głębokość 5 cm (dorosły) lub 4,5 cm (dziecko) dzięki zastosowaniu wymiennych sprężyn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | szt. | 2 |
| 19 | Model mitozy                           | 9 elementowy zestaw modeli trójwymiarowych umożliwiający łatwe zrozumienie procesu podziału komórki. Widoczne naczynia wewnątrzkomórkowe. Modele wyposażone w magnesy w celu łatwego mocowania na tablicy magnetycznej a także posiadają własną tablicę umożliwiającą ich wyeksponowanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | szt. | 1 |
| 20 | Model mejozy                           | trójwymiarowe modele 10 stadiów mejozy na podstawie typowej komórki ssaka w powiększeniu około 10000 razy, z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt. | 1 |



|    |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |   |
|----|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
|    |                                                       | magnesami umożliwiającymi prezentację na tablicy magnetycznej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |   |
| 21 | Podwójna spirala DNA                                  | Model na podstawie zawierający 3 zwoje podwójnej spirali DNA składające się z nukleinowych kwasów do demonstracji podstaw łączenia się. Na górnym końcu przymocowywany element RNA do pokazu podstaw transkrypcji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | szt. | 1 |
| 22 | Model Wirusa HIV                                      | model wirusa HIV w częściowym przekroju,<br>– wymiary: 20,5 x 12 x 12 cm,<br>– kolorowy,<br>– nie rozkładany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt. | 1 |
| 23 | Program komputerowy z anatomii                        | program komputerowy, zawierający prawie 400 dokładnych cyfrowych obrazów z zakresu budowy anatomicznej człowieka. Ponadto funkcje zapamiętywania danej części materiału, przeglądanie 3D, funkcje powiększenia, wydruku i wiele innych. Dostępny w pięciu wersjach językowych: angielskiej, francuskiej, hiszpańskiej, portugalskiej, niemieckiej oraz po łacinie                                                                                                                                                                                                          | szt. | 2 |
| 24 | Model Serca                                           | umieszczony na podstawie model naturalnych wymiarów przedstawiający komory, przedsionki, naczynia, zastawki, wymiary: 10 x 9 x 15,5 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt. | 2 |
| 25 | mikroskop                                             | mikroskop ze szklaną optyką, zakresem powiększeń 40x-400x, metalowym statywem, łatwym do przenoszenia stolikiem mechanicznym, z możliwością precyzyjnego przesuwu preparatu, z naniesioną podziałką, współosiowymi śrubami mikro i makro, oświetleniem LED: górnym (odbitym) i dolnym (przechodzącym), kołem filtrowym do obserwacji różnych preparatów, wbudowanym zasilaniem baterijnym (umożliwia korzystanie z mikroskopu bez zasilania z sieci elektrycznej), własnym zestawem narzędzi i szkiełek do wykonywania preparatów                                          | szt. | 6 |
| 26 | labdisc BIOCHEM                                       | Cyfrowe, mobilne laboratorium biologiczno-chemiczne zawierające co najmniej 15 wbudowanych czujników, wbudowany GPS i pamięć. Zasilanie akumulatorem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | szt. | 3 |
| 27 | metalowa sonda do pomiaru temperatury                 | Metalowa sonda do pomiaru temperatury to czujnik zewnętrzny do pomiaru temperatury w zakresie od -25 do 125 stopni C. Jest to metalowa sonda, którą można włożyć do gorącego płynu czy bardzo zimnej masy. Podłączana do Labdisc poprzez wejście uniwersalne może stanowić rozszerzenie możliwości każdego dysku                                                                                                                                                                                                                                                           | szt. | 3 |
| 28 | elektroda do oznaczania tlenu rozpuszczonego w wodzie | Czujnik tlenu rozpuszczonego pozwala na określenie ilości tlenu w roztworach wodnych. Nadaje się do pracy w terenie jak i laboratorium w połączeniu Labdisc Biochem. W zestawie: Czujnik, Roztwór kalibracyjny, Butelkę kalibracyjną, Paski polerujące, Roztwór wypełniający, Elektroda, Pipeta                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt. | 3 |
| 29 | czujnik do pomiaru pojemności płuc                    | Zewnętrzny czujnik do pomiaru pojemności płuc (respirator) w zakresie od -200 do +200 l/min. Rozszerza zakres pomiarów dyków Labdisc i jest do nich podłączany za pomocą wejścia uniwersalnego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt. | 3 |
| 30 | czujnik zewnętrzny do pomiaru pulsu                   | Czujnik zewnętrzny do pomiaru pulsu (0-5V) współpracujący z laboratorium przyrodniczym. Może rozszerzyć zakres pomiarów dysków: uniwersalnego i fizyki, cyfrowego, mobilnego laboratorium doświadczalnego. Wykorzystując ten czujnik możemy obserwować różnicę pomiędzy pulsem organizmu w spoczynku i w trakcie aktywności fizycznej. Do pomiaru służy wygodny klips zakładany na palec lub ucho podłączany do gniazda uniwersalnego w dowolnym dysku pomiarowym Labdisc. Czujnik ten jest automatycznie wykrywany przez oprogramowanie i pojawia się na liście czujników | szt. | 3 |



| Zespół Szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach<br>ul. Siedlecka 6, 72-010 Police |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| 31                                                                                  | szkielet człowieka    | (model), naturalnej wielkości, na stojaku z kółkami. Starannie wykonany z b. trwałego tworzywa sztucznego. Czaszkę (żuchwa ruchoma) i kończyny można odłączać. Dodatkowymi elementami są zaznaczone kolorami początki (czerwone) i przyczepy (niebieskie) mięśni. Wysokość 170 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | szt. | 1 |
| 32                                                                                  | czaszka               | Model anatomiczny, naturalnej wielkości dorosłego człowieka. Poszczególne kości zostały zaznaczone na kolorowo. Czaszka składa się z 3 części. Wykonana z tworzywa sztucznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | szt. | 1 |
| 33                                                                                  | mózg-model 8 części   | Wykonany z gumowanego tworzywa, 8- częściowy model mózgu naturalnych rozmiarów umieszczony na podstawie. Łatwy, poprzez rozdzielenie, w poznaniu poszczególnych części mózgowia: płatów - czołowego, skroniowych, potylicznych i ciemieniowych, pnia i móżdżku. Na modelu wyraźnie widać poszczególne strefy i zagłębienia oraz szlaki przebiegu naczyń krwionośnych.                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt. | 1 |
| 34                                                                                  | model ucha            | Model ukazujący budowę ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego. W jego skład wchodzi: wyjmowana błona bębenkowa z młoteczką, kowadełko i strzemiączko oraz 2- częściowy błędnik z ślimakiem i nerwem słuchu. Montowany do podstawy stałej. Wymiary: 340 x 160 x 190 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt. | 1 |
| 35                                                                                  | model oka             | Powiększony 5-krotnie w stosunku do naturalnych rozmiarów. Rozkładany na 6 części: błona twardówkowa z błoną naczyniówką oka (2), ciecz szklista (2), soczewka, rogówka, tęczówka. Na stojaku. Wymiary: 16 x 15 x 21 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt. | 1 |
| 36                                                                                  | model przekroju głowy | Model szczegółowo pokazujący istotne struktury ludzkiej głowy (wewnętrzne struktury głowy i szyi). Wykonany z tworzywa sztucznego wysokiej jakości, jakim jest polichlorek winylu (PVC). Charakteryzuje się dużą wytrzymałością termiczną i odpornością na wszelkiego rodzaju rozpuszczalniki. Model umieszczony na plastikowej podstawie.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 1 |
| 37                                                                                  | serce człowieka       | Model serca z doskonale uwidocznionym unaczynieniem wieńcowym. Pokazana budowa naczyń odprowadzających i doprowadzających krew, miejsca, w których się zaczynają i kończą układy krwionośny mały i duży. Po zdjęciu przedniej ściany serca można zapoznać się z budową wewnętrzną: komorami i przedsionkami serca. Umieszczony na podstawie z tworzywa sztucznego.                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt. | 1 |
| 38                                                                                  | tors człowieka        | Model anatomiczny 40 części 85 cm, wykonany z wysokiej jakości sztucznego tworzywa, umieszczony na podstawie. Lewa strona modelu przedstawia układ mięśni i ścięgien. Przednia część klatki piersiowej jest zdejmowana (na klatkę piersiową przedstawiona budowa gruczołu piersiowego). Możliwe jest wyjęcie każdego z organów i bezpośrednie zapoznanie się z jego budową.<br>Elementy odczepiane to:<br>- głowa<br>- mózg (8części)<br>- gałka oczna<br>- kręgi rdzeniowe, nerwy(4części)<br>- krtań<br>- tchawica, przełyk<br>- serce, 2 – częściowe<br>- wątroba<br>- nerki, odczepiana połowa jednej z nich<br>- żołądek, 2części | szt. | 1 |



|    |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |   |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
|    |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- arteria główna</li> <li>- pęcherz moczowy</li> <li>- płuca (4 części)</li> <li>- trzustka</li> <li>- jelita, 4 części</li> <li>- jelito cienkie z dwunastnicą</li> <li>- jelito grube, po otwarciu widoczne światło jelita i wyrostka robaczkowego</li> <li>- wątroba z woreczkiem żółciowym i oznaczonym kolorami unaczynieniem</li> <li>- żołądek, 2 – częściowy – wewnątrz perforowane</li> <li>- przepona</li> <li>- męskie narządy rozrodcze, 4 części -wymienne z narządami żeńskimi</li> <li>- żeńskie narządy rozrodcze- w ich wnętrzu pokazane umiejscowienie płodu podczas ciąży. Płód 3 części.</li> </ul> <p>Na każdym z narządów doskonale widoczne ukrwienie. Po usunięciu wszystkich narządów wewnętrznych można obejrzeć kolejne warstwy ludzkiego ciała. Pokazany dokładnie przebieg i budowa kręgosłupa, jego umięśnienie, przyczepy mięśni, umiejscowienie rdzenia kręgowego; możliwe jest wyjęcie jednego z kręgów piersiowych. Na modelu przedstawiono również budowę głowy z oznaczonymi mięśniami i przyczepami, którą łatwo oddzielić od tułowia, w przekroju pokazana budowa anatomiczna jamy ustnej i nosowej; możliwe jest również otwieranie puszek mózgowych, jednej z półkul i gałki ocznej. Narządy wewnętrzne wykonane są z miękkiego tworzywa, co dodatkowo uwidacznia ich realistyczny wygląd.</p> |      |   |
| 39 | model dna 3d          | Kolorowy model helisy DNA składający się z 22 par nukleotydów, czyli prezentujący czytelnie 2 skrzyty helisy. Model samosprawdzalny – nie można błędnie połączyć zasad (np. tyminy z guaniną). Model wykonany z b. trwałego tworzywa sztucznego, na podstawie. Wys. 45 cm. Model można składać i rozkładać, co umożliwia m.in. demonstrację procesu replikacji DNA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt. | 1 |
| 40 | mikroskop cyfrowy     | <p>Mikroskop przenośny, cyfrowego</p> <p>Urządzenie przenośne, dołączone etui</p> <p>Minimalne powiększenie: 1 x</p> <p>Maksymalne powiększenie: 80 x</p> <p>Rozdzielczość sensora: 3 -5 MP</p> <p>Oświetlacz: LED regulowany</p> <p>Źródło oświetlenia: LED</p> <p>Kompatybilne oprogramowanie: iOS, Android</p> <p>Regulacja ostrości: makro</p> <p>Oświetlenie: przechodzące i odbite</p> <p>Okres gwarancji: 24 mies. lub dłuższa</p> <p>Zasilanie na baterie lub wbudowany akumulator</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt. | 3 |
| 41 | mikroskop stacjonarny | <p>Specyfikacja mikroskopu stacjonarnego</p> <p>Minimalne powiększenie: 40 x</p> <p>Maksymalne powiększenie: 640 x</p> <p>Zastosowanie: Edukacja</p> <p>Źródło oświetlenia: LED</p> <p>Możliwość podłączenia do sieci elektrycznej: tak</p> <p>Obiektywy: 4x, 10x, 40x 64x</p> <p>Okulary: WF 10x/16</p> <p>Regulacja ostrości: mikro / makro</p> <p>Oświetlenie: przechodzące i odbite</p> <p>Stolik mikroskopowy: 90 x 90 mm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | szt. | 1 |



|                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                              |  | <p>Mechanizm przesuwu preparatu: z noniuszem</p> <p>Pokrętła regulacji ostrości: współosiowe, dwustronne pokrętła mikro/makro</p> <p>Technika obserwacji: Jasne pole</p> <p>Pole widzenia okularów: 16 mm</p> <p>Zasilanie mikroskopu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AC</li> <li>• 3xAA</li> </ul> <p>Okres gwarancji: Co najmniej 24 mies.</p> <p>Wposażenie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gotowe preparaty (5 szt.)</li> <li>• szkiełka przedmiotowe (5 szt.)</li> <li>• szkiełka nakrywkowe (10 szt.)</li> <li>• plastikowe pudełko na preparaty</li> <li>• plastikowy okrągły pojemnik z przykrywką</li> <li>• pipeta</li> <li>• probówka</li> <li>• igła preparacyjna</li> <li>• pęseta</li> <li>• patyczek preparacyjny</li> <li>• kamera 2 Mp</li> </ul> <p>Kamera- parametry kamery dołączonej do mikroskopu.</p> <p>Specyfikacja techniczna kamery:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cyfrowa kolorowa kamera mikroskopowa</li> <li>• maksymalna rozdzielczość: 1600 x 1200 pikseli (2 megapiksele)</li> <li>• rozmiar sensora (przekątna): 4.73x3.52mm (1/3.2")</li> <li>• wielkość piksela: 2.8 μm x 2.8 μm</li> <li>• czułość: 1.0 V/lux-sec (550 nm)</li> <li>• zakres dynamiki: 71 dB</li> <li>• przetwornik analogowo-cyfrowy: 8-bit R.G.B</li> <li>• odstęp sygnału od szumu: 42.3 dB</li> <li>• liczba klatek na sekundę (FPS): 5 fps dla 1600 x 1200 px, 7.5 fps dla 1280 x 1024 px oraz 1280 x 960, 20 fps dla 800 x 600 px, 30 fps dla pozostałych rozdzielczości</li> <li>• montaż w tubusach o średnicy wewnętrznej 23,2 mm</li> <li>• interfejs: USB 2.0</li> <li>• zasilanie: DC 5 V poprzez interfejs USB komputera</li> <li>• solidna metalowa obudowa</li> <li>• dołączone polskojęzyczne oprogramowanie</li> <li>• w zestawie płyta CD z oprogramowaniem z polskojęzyczną instrukcją obsługi oraz kabel USB do połączenia z komputerem</li> <li>• minimalne wymagania sprzętowe: Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 (32 &amp; 64 bit), procesor równoważny do Intel Core2 2.8 GHz lub lepszy, pamięć RAM: 2 GB lub więcej, port USB 2.0 lub lepszy, napęd CD-ROM</li> </ul> |  |  |
| <p>Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy<br/>ul. Wkrzańska 10, 72-020 Trzebież</p> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |

Podane w tabeli rozmiary stanowią jedynie punkt odniesienia co do ogólnej wielkości opisywanego przedmiotu; zamawiający dopuszcza 10% odstępstwa od podanych parametrów. Podane w tabeli opisy przyrządów i sprzętów są orientacyjne; wykonawca może zaproponować produkty równoważne, które będą charakteryzowały się zbliżoną

funkcjonalnością i pozwolą na spełnienie roli danego przedmiotu, czyli na osiągnięcie celu dydaktycznego.

Wszystkie przedmioty wymienione w tabeli muszą być fabrycznie nowe i nie używane.

Wykonawca udzieli na dostarczone przedmioty przynajmniej 12 miesięcznej gwarancji.

Produkty muszą być zgodne z obowiązującymi europejskimi normami bezpieczeństwa.

Zamówienie obejmuje również dostawę na koszt Wykonawcy powyższych przedmiotów do Zespołu Szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach przy ul. Siedleckiej 6 oraz do Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego w Trzebieży przy ul. Wkrzańskiej 10.

## 2. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny ich spełniania

- Zamawiający wymaga, by wykonawca nie podlegał wykluczeniu z postępowania z uwagi na jego powiązania osobowe lub kapitałowe z zamawiającym.

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy, a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji,
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Wykonawca jest zobowiązany do złożenia oświadczenia w przedmiocie braku podstaw do wykluczenia z postępowania.

Brak podstaw do wykluczenia z postępowania będzie oceniane według zasady spełnia/nie spełnia. Wykonawca niespełniający warunku będzie wykluczony z postępowania, a jego oferta zostanie odrzucona.

## 3. Termin wykonania zamówienia: do 30 dni od daty podpisania umowy. Termin wykonania zamówienia stanowi kryterium oceny ofert.

Dostawa powinna być zrealizowana jednorazowo. W przypadku zrealizowania dostawy w częściach termin wykonania zamówienia liczony jest od daty podpisania umowy do dnia ostatniej dostawy.

#### 4. Kryteria oceny ofert oraz wagi poszczególnych kryteriów oceny ofert

Cena (C): 100%

#### 5. Opis sposobu przyznawania punktacji za spełnienie danego kryterium oceny ofert

Punkty w kryterium C zostaną obliczone według następującego wzoru:

$$\frac{\text{Cena najtańszej ze złożonych ofert}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 100 \times 100\%$$

#### 6. Sposób obliczenia ceny

W ofercie należy podać cenę całkowitą brutto za wykonanie całości zamówienia. Cena powinna być podana z dokładnością do 2 miejsc po przecinku i zawierać wszystkie koszty Wykonawcy niezbędne do prawidłowego wykonywania zamówienia, w tym również koszty dostawy przedmiotu zamówienia do Zespołu Szkół im. Ignacego Łukasiewicza w Policach przy ul. Siedleckiej 6 oraz do Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego przy ul. Wkrzańskiej 10 w Trzebieży. Cena podana przez Wykonawcę będzie obowiązywała w czasie trwania umowy i nie ulegnie zmianie do czasu jej zakończenia.

#### 7. Termin składania ofert: do dnia 14 sierpnia 2019 r. do godziny 14:00.

#### 8. Termin związania ofertą upływa po 30 dniach licząc od terminu składania ofert, tj. do dnia 12 września 2019 r. Pierwszym dniem związania ofertą jest dzień składania ofert.

#### 9. Ochrona Danych Osobowych:

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych

oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Powiat Policki, ul. Tanowska 8; 72-010 Police, tel. 91 43 28 100, fax. 91 31 78 900, e-mail: [powiat@policki.pl](mailto:powiat@policki.pl);
- Kontakt do Inspektora Ochrony Danych, e-mail: [iod@policki.pl](mailto:iod@policki.pl), tel. 91 432 81 02;
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu, związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia pn.: „*Dostawa pomocy dydaktycznych na zajęcia z anatomii i fizjologii człowieka i biologiczne*”, prowadzonym w trybie rozeznania rynku;
- w przypadku wyboru oferty najkorzystniejszej Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b RODO w celu związanym z realizacją umowy na „*Dostawa pomocy dydaktycznych na zajęcia z anatomii i fizjologii człowieka i biologiczne*”;
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą:
  - osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania;
  - upoważnieni pracownicy zamawiającego;
  - współpracownicy kancelarii prawnych i osoby współpracujące z zamawiającym,
  - instytucje upoważnione na mocy prawa zgodnie z ich kompetencjami i uprawnieniami,
  - osoby i instytucje kontrolujące postępowania udzielone w ramach projektu 8.3 i 8.6;
- Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres trwałości projektu, chyba że niezbędny będzie dłuższy okres przetwarzania, np.: z uwagi na obowiązki archiwizacyjne, dochodzenie roszczeń itp.;
- podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest dobrowolne, ale konieczne dla celów związanych z udziałem w postępowaniu i udzieleniem zamówienia;
- w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- posiada Pani/Pan:
  - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
  - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (*skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników*);
  - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (*prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w*

*odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego);*

- prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- nie przysługuje Pani/Panu:
  - w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
  - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
  - na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

## 10. Informacje dodatkowe

Kontakt z Zamawiającym możliwy jest za pomocą danych kontaktowych zawartych w niniejszym zapytaniu.

Zapytanie zostanie zamieszczone na stronie internetowej zamawiającego.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zamknięcia niniejszego postępowania na każdym etapie, bez wyboru oferty i bez podania przyczyny.

Niniejsze zapytanie nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 § 1 Kodeksu Cywilnego z 23.04.1964 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1145 t.j.), dalej KC, ani zaproszenia do zawarcia umowy w rozumieniu art. 71 KC.

11. Ofertę należy złożyć na adres poczty elektronicznej [kontakt8-3@policki.pl](mailto:kontakt8-3@policki.pl), nie później niż do dnia 14 sierpnia 2019 r. godz. 14:00. Oferty złożone po upływie terminu nie będą rozpatrywane.

Załącznik:

Formularz ofertowy

Wzór umowy

CZŁONEK ZARZĄDU

*Beata Chmielewska*