

Tabela nr 1

**Pracownia biologiczna - Szkoła Podstawowa w Ciechanowcu**

| Lp. | Nazwa urządzenia                             | Specyfikacja / Minimalne wymagania techniczne  | Liczba sztuk   |
|-----|--|--|----------------|
| 1.  | Mikroskop wersja zasilana z sieci            | Mikroskop optyczny o parametrach minimalnych: podwójny system oświetlenia z płynną regulacją jasności: światło przechodzące oraz odbite, oświetlenie diodowe LED, obiektywy achromatyczne 4x, 10x i 40x oraz okular szerokokopułowy WF10x, zakres powiększeń: od 40x do 400x, stolik krzyżowy z uchwytem preparatów oraz precyzyjnymi pokrętkami przesuwu w płaszczyźnie poziomej w osi X i Y, mechanizm przesuwu preparatu posiadający noniusz (specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu), sześciogniazdowe koło z kolorowymi filtrami, wbudowany moduł zasilania bateryjnego – możliwość pracy na bateriach bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, opcjonalna kameramikroskopowa o rozdzielczości 2 megapikseli. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: przykładowe (min. 5) gotowe preparaty, narzędzia preparacyjne (szkielka przedmiotowa, szkielka nakrywkowa, plastikowe pudełko na preparaty, pęseta, pipeta, probówka, patyczek preparacyjny, igła preparacyjna, papier do czyszczeni optyki, przyklepne etykiety do opisywania preparatów, przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy. | 1              |
| 2.  | Mikroskop przenośny na baterie               | Mikroskop cyfrowy reflecta Digi Microscope USB 200. Możliwość rejestrowania obrazu postaci zdjęć i w postaci filmów, które możemy bezpośrednio przekazać do komputera za pośrednictwem złącza USB.   | 1              |
| 3.  | Model szkieletu człowieka                    | Naturalnej wielkości anatomiczny model szkieletu ludzkiego   | 1              |
| 4.  | Preparaty mikroskopowe                       | 1. Pasożyty zwierzęce - 10 preparatów mikroskopowych.<br>2. Genetyka- 25 preparatów - EDUKO<br>Mini - zestaw 5 preparatów- niesamowite rośliny, które jemy   | 3.<br>1 zestaw |
| 5.  | Piępety                                      | 1. Pipeta Pasteura 3 ml - 20 sztuk<br>Pipety Pasteura 5 ml - 20 sztuk  | 2.<br>40       |
| 6.  | Pęseta plastikowa                            | Pęsety plastikowe z zaostrzonymi końcówkami/ długość 10 - 12 cm.   | 4              |
| 7.  | Probówki ze statywem                         | 1. Statyw do probówek okrągły x1<br>2. Probówki szklane od 18 do 25mm średnicy x1  | 1+1=2          |
| 8.  | Zlewki różnej wielkości                      | Komplet 6 zlewek szklanych borokrzemianowych o różnej pojemności 2x zlewka 50 ml, 2x 100 ml, 2x250ml   | 6              |
| 9.  | Lupa   | Lupa z uchwytem Handle powiększenie  | 8              |
| 10. | Ciśnieniomierz                               | Ciśnieniomierz elektroniczny OROMED line -ORO-N2 BASIC + zasilacz  | 2              |
| 11. | Szkielka przykrywkowa i szkielka podstawkowe | 1. Szkielka podstawowe cięte szlifowane 90, 25, 4x76, 2 mm komplet 50 sztuk<br>2. Szkielka nakrywkowe 22x22 (100 sztuk w zestawie )  | 2 zestawy      |
| 12. | Szczotki laboratoryjne                       | Szczotki do probówek z naturalnym włosiem 25x75mm, dł. całkowita 200 mm  | 4              |
| 13. | Szalki Petriego                              | Szalki Petriego 80/15mm  | 10             |

Tabela nr 1 - część pierwsza Zapytania Ofertowego

Tabela nr 2

**Pracownia przyrodnicza - Szkoła Podstawowa w Ciechanowcu**

| Lp. | Nazwa urządzenia  | Specyfikacja / Minimalne wymagania techniczne  | Liczba sztuk |
|-----|---|--|--------------|
| 1.  | Lupa  | Lupa z rączką o średnicy 10 cm x5 10 szt. Pojemnik z lupą w pokrywie do obserwacji drobnych organizmów 5 szt.  | 15           |
| 2.  | Lornetka  | Powiększenie 10x liniowe pole widzenia 95m- 1000m  | 15           |
| 3.  | Mikroskop wersja zasilana z sieci                           | Mikroskop optyczny o parametrach minimalnych: podwójny system oświetlenia z płynną regulacją jasności: światło przechodzące oraz odbite, oświetlenie diodowe LED, obiektywy achromatyczne 4x, 10x i 40x oraz okular szerokokopułowy WF10x, zakres powiększeń: od 40x do 400x, stolik krzyżowy z uchwytem preparatów oraz precyzyjnymi pokrętkami przesuwu w płaszczyźnie poziomej w osi X i Y, mechanizm przesuwu preparatu posiadający noniusz (specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu), sześciogniazdowe koło z kolorowymi filtrami, wbudowany moduł zasilania bateryjnego – możliwość pracy na bateriach bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, opcjonalna kameramikroskopowa o rozdzielczości 2 megapikseli. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: przykładowe (min. 5) gotowe preparaty, narzędzia preparacyjne (szkielka przedmiotowa, szkielka nakrywkowa, plastikowe pudełko na preparaty, pęseta, pipeta, probówka, patyczek preparacyjny, igła preparacyjna, papier do czyszczeni optyki, przyklepne etykiety do opisywania preparatów, przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy. | 15           |
| 4.  | Mikroskop z kamera USB                                      | Powiększenie 40x - 1024x, achromatyczne obiektywy 4x, 10x, 40x kamera mikroskopowa PC ze złączem USB, okulary 10x, 16x, soczewka Barlowa   | 1            |
| 5.  | Waga elektroniczna do 5 kg- zasilanie z sieci i/lub baterii | Obciążenie maksymalne 600g, dokładność odczytu 0,1 g, wbudowana na stałe/niewymienna szalka wykonana ze stali nierdzewnej, zasilanie: bateryjne lub zasilacz sieciowy, wyświetlacz LCD, pojemnik do ważenia, automatyczne zerowanie  | 15           |
| 6.  | Waga szalkowa metalowa + odważniki                          | Waga z 7 odważnikami o wadze: 2 x 200g, 1 x 100g, 1 x 50g, 2 x 20g, 1 x 10g  | 5            |
| 7.  | Pałnik spirytusowy  | Szklany pałnik spirytusowy na denaturat, wyposażony w metalowy trójnog i płytkę  | 1            |

|     |  |  |   |
|-----|--|--|---|
| 8.  | Globus fizyczny duży                             | 50 cm średnicy   | 1 |
| 9.  | Polska - mapa ścienna, fizyczna/ mapa do ćwiczeń | Mapa ścienna Polska fizyczna dwustronna z wersją do ćwiczeń 160 x 150 cm w skali 1:500 000 | 1 |
| 10. | Świat - mapa fizyczna                            | Mapa ścienna fizyczna świata w skali 1:20 000 000  | 1 |
| 11. | Szkielet człowieka z ruchomymi elementami        | Naturalnej wielkości, 165 cm - 180 cm  | 1 |
| 12. | Fantom - dziecięcy manekin ratowniczy            | Naturalnej wielkości   | 1 |

Tabela nr 3

### Pracownia przyrodnicza - Szkoła Podstawowa w Łempicach

|     |   |  |    |
|-----|---|--|----|
| 1.  | Pudełko do obserwacji okazów z 3 lupami | Przezroczysty pojemnik z tworzywa sztucznego w kształcie walca, w którego pokrywkę (zdejmowaną) wbudowane są lupy (jedna uchylna na zawiasie), dające powiększenie min. 2x. W pokrywce znajdują się otwory wentylacyjne. Dodatkowym elementem jest przestrzeń pod pudełkiem głównym z odchylaną lupą boczną oraz umieszczonym ukośnie lustrem – umożliwia to oglądanie okazu z boku oraz od dołu. W dnie pudełka głównego znajdujesz miarka z podziałką w cm i mm (zamiast siatki) do określania wielkości okazu. Przybliżone wymiary: wysokość od 6,5 cm do 8 cm, średnica od 6,5 cm do 8 cm. Umożliwia bezpieczne i humanitarne obserwacje bezkręgowców, a następnie wypuszczanie ich do ich naturalnego środowiska życia.   | 2  |
| 2.  | lornetka                                | Budowa dachoprzyrządowa, kolorowe soczewki, pryzmaty ze szkła optycznego klasy min. BK7, średnica obiektywów 25mm, powiększenie min. 10 razy, masa max. 170 gram, w zestawie pasek do lornetki i pokrowiec.  | 10 |
| 3.  | teleskop                                | Podstawowy teleskop soczewkowy, pozwalający na prowadzenie obserwacji wizualnych planet i Księżyca, a w dobrych warunkach może ukazać około 150-200 galaktyk i gromad gwiazdowych. Montaż azymutalny gwarantuje dobrą sztywność, umożliwiającą prowadzenie obserwacji przy dużych powiększeniach, a przy tym prostotę użytkowania (lewo – prawo, góra – dół, czyli obrót w azymucie i wysokości), lekki, mocny aluminiowy statyw z półeczką o regulowanej wysokości.   | 1  |
| 4.  | Mikroskop – wersja zasilana             | Mikroskop optyczny o parametrach minimalnych: podwójny system oświetlenia z płynną regulacją jasności: światło przechodzące oraz odbite, oświetlenie diodowe LED, obiektywy achromatyczne 4x, 10x i 40x oraz okular szerokokopułowy WF10x, zakres powiększeń: od 40x do 400x, stolik krzyżowy z uchwytem preparatów oraz precyzyjnymi pokrętkami przesuwu w płaszczyźnie poziomej w osi X i Y, mechanizm przesuwu preparatu posiadający noniusz (specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu), sześciogniazdowe koło z kolorowymi filtrami, wbudowany moduł zasilania bateryjnego – możliwość pracy na bateriach bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, opcjonalna kameramikroskopowa o rozdzielczości 2 megapikseli. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: przykładowe (min. 5) gotowe preparaty, narzędzia preparacyjne (szkiełka przedmiotowe szkiełka nakrywkowe, plastikowe pudełko na preparaty, pęseta, pipeta, próbówka, patyczek preparacyjny, igła preparacyjna, papier do czyszczenia optyki, przyklepne etykiety do opisywania preparatów, przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy. | 4  |
| 5.  | Zestaw preparatów biologicznych         | W zestawie min. 100 preparatów, np.: bakterie, grzyby, glony, porosty, liście, igły, korzenie, łodygi roślin, organy kwiatów, euglena, orzęsek, płazińce, glista, dżdżownica, skóra węża, wrotek, aparaty gębowe i odnóża owadów, skrzela mięczaka, wymaz krwi ludzkiej, nabłonek płaski, nabłonek wielowarstwowy, mitozą, tkanki ssaków, jądra, jajnik kota, DNA i RNA, mitochondria, aparaty Golgiego, ludzkie chromosomy Y, ludzkie chromosomy X.   | 1  |
| 6.  | stoper                                  | Stoper elektroniczny, ręczny, kwarcowy, z funkcją międzyczasu i sygnalizacją dźwiękową naciśnięcia przycisku. Rozdzielczość pomiaru: 1/100 sekundy.  | 10 |
| 7.  | Termometr laboratoryjny                 | Szklany, cieczowy, bezrętowny, o zakresie pomiaru temperatury od -10 do +110 °C, wykonany techniką całoszklaną.  | 5  |
| 8.  | Termometr zaokienny                     | Cieczowy, przyklejany do szyby lub do ramy okna za pomocą specjalnych końcówek ztaśmą klejącą, zakres pomiarowy od -50° C do +50° C, tolerancja błędów do +/- 1° C.  | 2  |
| 9.  | Waga szalkowa + odważniki               | Waga wykonana z plastiku, cztery wymienne metalowe/plastikowe szalki: dwie głębokie kalibrowane z podziałką od 100 ml do 1000 ml (służące do odważania i odmierzania cieczy lub materiałów sypkich) i dwie płaskie tradycyjne do odważania pozostałych artykułów, suwak służący do tarowania   | 5  |
| 10. | kompas                                  | Kompas z zamykaną obudową z instrumentami celowniczymi, komora busoli z igłą magnetyczną wypełniona olejem mineralnym tłumiącym drgania, średnica min. 5 cm.   | 10 |
| 11. | deszczomierz                            | Deszczomierz z przezroczystego tworzywa sztucznego do nakładania na standardowy kij/pręt, wysokość ok. 24 cm.  | 1  |
| 12. | barometr                                | Barometr mechaniczny, zakres pomiaru ciśnienia: od min. 960 hPa do co najmniej 1060 hPa, dokładność pomiaru: ok. +/- 5 hPa.  | 1  |
| 13. | wiatromierz                             | Wiatromierz elektroniczny, z dużym, przejrzystym wyświetlaczem. Pomiar aktualnych, przeciętnych i maksymalnych szybkości wiatru w km/h i w skali Beauforta. Zakres pomiaru: 2,5–150 km/h, rozdzielczość: min. 0,1 km/h (dla szybkości wiatru od 0–19,9 km/h) i min. 1 km/h (dla prędkości wiatru od 20–150 km/h), dokładność: min. +/-4%, zasilanie bateryjne.   | 1  |
| 14. | higrometr                               | Higrometr, elektroniczny higrometr z termometrem i zewnętrzną sondą umieszczoną na kablu o długości min. 95 cm. Zakres pomiaru temperatury od min. -50o C do co najmniej 70o C ,   | 1  |
| 15. | Zestaw siłomierzy                       | W zestawie min. 6 siłomierzy (np. 1N, 2N, 5N, 10N, 20N, 50 N). Siłomierze sprężynowe, obudowa z plastiku, skala wyrażona w niutonach, metalowe haczyki do zawieszania siłomierza i do zawieszania ciężarków.   | 3  |

|     |  |   |    |
|-----|--|---|----|
| 16. | Miernik uniwersalny wielkości elektrycznych              | Uniwersalny miernik cyfrowy – multimetr (amperomierz, woltomierz, omomierz). Zakresy pomiarowe: DCV (prąd stały): 200/2000mV/20/200/250 V; ACV (prąd zm.): 200/250 V; DCA:200/2000 μA/20/200 mA/10 A; oporność: 200/2000 Ω/20/200/2000 kΩ; zakres pomiaru temperatury: od 0–1000oC. Zasilaniebaterijne, w zestawie kable pomiarowe iczujnik temperatury na przewodzie.  | 5  |
| 17. | elektroskop  | Elektroskop w kształcie kwadratu umieszczony na stopce, obudowa: ścianka boczna metalowa, z przodu i z tyłu szklane, przezroczyste szybki. Wewnątrz obudowy na odizolowanym   | 1  |
| 18. | Zestaw pałeczek do elektryzowania                        | Zestaw min. 4 pałeczek. Pałeczki do doświadczeń z elektrostatyki wykonane z różnych materiałów, np.: szklana, ebonitowa, winidurowa i stalowa, o długości min. 30 cm.   | 5  |
| 19. | Zestaw podstawowych obwodów elektrycznych                | W zestawie min. wymienione elementy np.: płytki (żarówki na podstawkach, brzęczyk, włącznik przyciskowy, silniczek), miniaturowe żarówki, oprawki do żarówek, diody LED, przewodniki, izolatory, oporniki, przewody z zakończeniami typu krokodyłek, silniczek elektryczny, sygnalizator piezoelektryczny, drut rezystancyjny, przewody krokodylkowe, łączniki baterii C (R14) oraz przewody z zakończeniami magnetycznymi. | 5  |
| 20. | Pudełko z opiłkami ferroagnetycznymi                     | Opiłki ferromagnetyczne zamknięte w płaskim, przezroczystym pudełku, grubość min. 6-8 mm).  | 2  |
| 21. | Zestaw soczewek  | W zestawie min. 7 soczewek o różnych średnicach min. 50 mm każda i różnych kształtach tj.: płasko-wypukłe, dwuwypukłe, dwuwklęsłe, wklęsło-wypukłe. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: pryzmat szklany z uchwytem, stojak do soczewek.  | 3  |
| 22. | Zestaw optyczny-mieszanie barw                           | Wprawiany w ruch za pomocą ręcznej wirownicy krążek Newtona, średnicakrążka: min. 18 cm.  | 3  |
| 23. | Zestaw cylindrów o różnych masach i różnych objętościach | Zestaw kilku różnych cylindrów o tej samej masie i o tej samej średnicy, o różnej objętości wykonanych z metali i ich stopów np.: aluminium, miedź, ołów, mosiądz, żelazo, cynk. W górnej części cylindrów otwór, przez który można przewlec sznurek lub drut do zawieszania. Minimum   | 1  |
| 24. | Zestaw kostek o różnych objętościach i różnych masach    | Zestaw kilku sześcianów z zawieszkami o jednakowej objętości, różnej masie (bok ok. masach 20 mm) wykonanych z różnych metali i stopów metali np.: miedzi, mosiądzu, ołowiu, cynku stali, aluminium.  | 1  |
| 25. | Pojemnik próżniowy z pompką                              | Pojemnik próżniowy o pojemności min. 1,3l, wykonany z przezroczystego tworzywa sztucznego, z pokrywką nieprzeźroczystą, wymiary: wysokość min. 18 cm, szerokość min. 10,5 cm, długość min. 10,5 cm, pompka o wysokości min. 15 cm pasująca do pojemnika próżniowego.  | 2  |
| 26. | Butelka z zakraplaczem                                   | Szklana butelka z przezroczystego (lub opcjonalnie z brązowego) szkła o poj. 30 ml. Zamknięciem jest szklana pipeta z gumowym korkiem.  | 5  |
| 27. | Pęseta plastikowa  | Z tworzywa sztucznego odpornego na większość chemikaliów i temperaturę do 130° C, o właściwościach niemagnetycznych, końcówki zakrzywione, powierzchnie chwytająca gładkie, długość min. 120 mm.  | 10 |
| 28. | Przenośny zestaw do badania wody                         | Zestaw do analizy wody metodą kolorymetryczną (wg skali barwnej), w skład zestawu wchodzi walizka z pojemnikami i odczynnikami umożliwiającymi określenie poziomu azotanów (NO3-), azotynów (NO2-), fosforanów (PO43-) oraz amonu (NH4+) w wodzie, a także odczynu i twardości wody.  | 2  |
| 29. | Kwasomierz glebowy klasyczny                             | Typu Helliga, pozwalający na pomiary klasyczny kwasowości gleby, w zestawie płytka ceramiczna do wykonywania pomiarów i buteleczka płynu Helliga o pojemności 40ml, na buteleczce i płytce skala barwna z zakresem pH.  | 2  |
| 30. | Przewodnik rośliny i zwierzęta                           | Przewodnik przedstawia opisy i zdjęcia min 1000 gatunków zwierząt i roślin. Krótkie i zwięzłe opisy oprócz podstawowych informacji o wyglądzie zwierzęcia lub rośliny zawierają także trochę ciekawostek przyrodniczych. Zalecany format: 11 x 18cm, oprawa kartonowa.  | 2  |
| 31. | Magnes do tablicy  | kpl 60 sztuk  | 1  |

**Tabela nr 2 i Tabela nr 3 - część druga Zapytania Ofertowego**

**Pracownia chemiczna - Szkoła Podstawowa w Ciechanowcu**

Tabela nr 4

| Lp. | Nazwa urządzenia          | Specyfikacja / Minimalne wymagania techniczne | Liczba   |
|-----|---------------------------|---|----------|
| 1.  | Apteczka z wyposażeniem   |   | 1        |
| 2.  | Palniki gazowe            | Palnik Bunsena na propan-butan                | 5        |
| 3.  | Szczypce metalowe         |   | 5        |
| 4.  | Probówki                  | 180mm wywiniętym brzegiem                     | 10       |
| 5.  | Kryształizator            | 250ml i 400ml                                 | 2        |
| 6.  | Kolba okrągłodenna        | 100ml i 250ml                                 | 2        |
| 7.  | Lejek laboratoryjny       | 150ml i 200ml                                 | 2        |
| 8.  | Piępety Pasteura 500 szt. |   | 1 zestaw |

**Tabela nr 4 - część trzecia Zapytania Ofertowego**

Tabela nr 5

**Pracownia geograficzna - Szkoła Podstawowa w Ciechanowcu**

| Lp. | Nazwa urządzenia  | Specyfikacja / Minimalne wymagania techniczne         | Liczba |
|-----|-------------------|---|--------|
| 1.  | Globus indukcyjny | Globus indukcyjny 240 - 260 mm                        | 1      |
| 2.  | Tellurium         | Tellurium model kosmograficzny A Wys. Tellurium 42 cm | 1      |

|    |  |   |            |
|----|--|---|------------|
| 3. | Kompas   | Kompas zamykany (M),<br>Średnica > 5cm.   | 8          |
| 4. | Plan miasta w którym                                 | Plany Ciechanowca   | 4          |
| 5. | Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości | Cztery zestawy klasowe skał i minerałów. 50 próbek (2,5x2,5 cm) + Jeden zestaw do nauki o skamieniałościach czyli 20 modeli skamieniałości z tworzywa sztucznego. | 5 zestawów |

**Tabela nr 5 - część czwarta Zapytania Ofertowego**

Tabela nr 6

**Pracownia matematyczna - Szkoła Podstawowa w Ciechanowcu**

| Lp. | Nazwa urządzenia   | Specyfikacja / Minimalne wymagania techniczne    | Liczba sztuk |
|-----|--|--|--------------|
| 1.  | Biała tablica z naniesioną siecią kwadratową                       | Biała tablica z markerami                        | 2            |
| 2.  | Komplet magnetycznych przyrządów tablicowych                       | Linijka, ekierki, kątomierz, cyrkiel             | 1            |
| 3.  | Zestaw plansz dydaktycznych  | Ułamki na magnesie                               | 1            |
| 4.  | Zestaw do pomiaru masy, temperatury, długości (do pracy w grupach) | Waga szalkowa z odważnikami, zestaw jednolitrowy | 1            |
| 5.  | Zestaw do kształtowania pojęć związanych z czasem                  | Zestaw dydaktyczny "Czas"                        | 1            |
| 6.  | Taśmy miernicze  | Miarki szkolne - Miarka zwijana                  | 1            |
| 7.  | Termometry   | Termometr demonstracyjny                         | 1            |
| 8.  | Magnetyczna oś liczbowa  | Oś liczbowa - części ułamkowe                    | 1            |
| 9.  | Szkieletowe modele ostrosłupów i graniastosłupów                   | Bryły z płaszczyznami                            | 1            |
| 10. | Zestaw modeli brył rozkładanych z siatkami                         | Zestaw 8 brył 2 w 1                              | 1            |

Tabela nr 7

**Pracownia matematyczna - Szkoła Podstawowa w Łempicach**

| Lp. | Nazwa urządzenia | Specyfikacja / Minimalne wymagania techniczne   | Liczba sztuk |
|-----|------------------|---|--------------|
| 1.  | Liczniany        | Zestaw powinien zawierać:<br>- plakietki z cyferkami, znakami matematycznymi (dzielenie, mnożenie, dodawanie i odejmowanie, znak większości, mniejszości i równości). Wszystko wykonane jest z kartonu o wysokości 15 cm.<br>- patyczki do liczenia wykonane z plastiku, po 10 szt. do 100. | 4            |
| 2.  | Zegar czasu      | Tarcza wyposażona w ruchome wskaźniki, umożliwiające najskuteczniejsze poznanie nauki odczytu czasu. Posiada oznaczenia liczbowe godzin popołudniowych i przedpołudniowych. Wyposażony w mechanizm na baterie.  | 4            |

**Tabela nr 6 i Tabela nr 7 - część piąta Zapytania Ofertowego**

Tabela nr 8

**Pracownia fizyczna - Szkoła Podstawowa w Ciechanowcu**

| Lp. | Nazwa urządzenia  | Specyfikacja / Minimalne wymagania techniczne   | Liczba sztuk |
|-----|---|---|--------------|
| 1.  | Siłomierze o różnym zakresie<br>1 zestaw = 6 siłomierzy             | Zestaw 6 różnych edukacyjnych siłomierzy (dynamometrów) wykonanych z trwałego tworzywa o podwójnych skalach (N/kg). Nie legalizowane<br>Zakresy pomiarowe siłomierzy wchodzących w skład zestawu:<br>1 N / 0,1 kg<br>2,5N / 0,25kg<br>10 N / 1 kg<br>50N / 5 kg<br>5N / 0,5 kg<br>20N / 2 kg  | 2 zestawy    |
| 2.  | Generator van de Graaff   | Generator Van de Graaff z pełną elektrodą kulistą (nie siatką) do demonstracji w szkole zjawisk z zakresu elektrostatyki (średnice elektrod odpowiednio 15 i 10 cm.) Elektroda kulista rozładująca nie jest wbudowana w podstawę, ma izolowany uchwyt i 4-mm gniazda połączeniowe. Pas wykonany z gumy silikonowej o wysokim stopniu izolacji. Max napięcie na elektrodzie kulistej: 200 kV; długość iskry 60 mm.<br>Model zasilany ręcznie - na korbkę   | 1            |
| 3.  | Samochodzik - zabawka z napędem elektrycznym o zasilaniu bateryjnym | Samochodzik zabawka z napędem elektrycznym o zasilaniu bateryjnym - Zestaw umożliwiający efektywną demonstrację III zasady dynamiki Newtona. Pojazd napędzany siłą reakcji od poruszanego wiatraczkiem powietrza. Zestaw składa się z pojazdu tworzywa sztucznego (ok. 14 cm długości, 7 cm szerokości, ok. 3 cm wysokości), na którym znajduje się silnik na podstawie z umocowaniem na osi trójłopatkowym wiatraczkiem o średnicy 7 cm. Za podstawką silnika jest włącznik, zaś pod nadwoziem znajduje się koszyk na 2 ognia typu AA zasilające silnik wiatraczka. Przed silnikiem umiejscowiony jest uchwyt na „żagiel” - płytkę z pleksioglasu dokręcaną przez nakrętkę | 1            |
| 4.  | Rurka do demonstracji zjawiska konwencji                            | Wymiary: 20x15 cm<br>demonstracyjna rurka szklana z wlewem od góry  | 1            |
| 5.  | Szklane optyczne  | Zestaw magnetyczny do optyki geometrycznej z laserem diodowym, zawierający 5-wiązkowy laser o 3 ustawieniach (emituje 1,3 lub 5 wiązek jednocześnie) oraz 8 różnych elementów optycznych (zwierciadło, pryzmaty, bloki akrylowe, kuweta) i tarczę Kolbego w postaci magnetycznej maty i zasilacz sieciowy   | 1            |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 6. | Sprężyny o różnym współczynniku sprężystości, zestaw 5-6 sztuk | Sześć sprężyn o długości pomiędzy 10 a 20 cm i średnicach od 1 do 3 cm, zakończonych z obu stron kółkami- zawieszkami | 1 |
|----|--|---|---|

**Tabela nr 8 - część szósta Zapytania Ofertowego**

Jeśli w opisie przedmiotu zamówienia występują: nazwy konkretnego producenta, nazwy konkretnego produktu, normy jakościowe należy to traktować jedynie jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia. W każdym przypadku dopuszczalne są produkty równoważne pod względem konstrukcji, materiałów, funkcjonalności, jakości. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazano jakikolwiek znak towarowy, patent czy pochodzenie – należy przyjąć, że wskazane patenty, znaki towarowe, pochodzenie określają parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, co oznacza, że Zamawiający dopuszcza złożenie ofert w tej części przedmiotu zamówienia o równoważnych parametrach technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych.