**Część nr 1**

**Opis przedmiotu zamówienia – WYPOSAŻENIE PRACOWNI GEOGRAFICZNO – PRZYRODNICZEJ - POMOCE DYDAKTYCZNE**

| **Lp.** | **Nazwa pomocy dydaktycznej** | Opis | **J.m.** | **Ilość** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Poz. Nr 10 Sz.b.p* | **WYPOSAŻENIE PRACOWNI GEOGRAFICZNO – PRZYRODNICZEJ** | | | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | 5 |
| 1 | Taśma miernicza | Tworzywo ABS  Taśma ze stali  Szerokość taśmy: 10 mm  Długość 50 m | szt. | 6 |
| 2 | Lornetka  z zoomem | Lornetka z zoomem 165x195x62 mm Przybliżenie regulowane zakresowo płynnie pokrętłem centralnym. Średnica okularów 50 mm. Obudowa gumowana na stelażu aluminiowym odporna na wstrząsy, gwarantująca pewny uchwyt. Szkła antyrefleksyjne, korekcja dioptrii w prawym okularze. W komplecie naramienny pokrowiec. Waga lornetki: 0,77 kg | szt. | 6 |
| 3 | Kompas w metalowej obudowie | Kompas o wymiarach ok. 8cm x 6 cm x 3 cm , posiadający ruchomą tarczę z igłą magnetyczną, obrotową nakładkę nad tarczą z lupą i dwoma naniesionymi liniami , muszkę i szczerbinkę wraz z soczewką dla łatwego ustawienia kierunku w przestrzeni. | szt. | 15 |
| 4 | Kompas namapowy | Pomoce szkolne. Idealny do biegów na orientację – specjalny sznurek do zawieszania kompasu na szyi. Przeźroczysta podziałka na mapę z autokształtami | szt. | 15 |
| 5 | Klasowa stacja pogody (barometr, higrometr, termometr ) | Zestaw zawiera 3 przenośne przyrządy meteorologiczne:  - termometr  - barometr  - hydrometr  Średnica przyrządów: 7,6 cm | szt. | 3 |
| 6 | Deszczomierz | Wyskalowany w milimetrach. Pomoc naukową można stawiać na podstawie lub mocować na dołączonym bolcu. Pokrywka zapobiega rozlewaniu podczas przenoszenia urządzenia. Wymiary: 16cm x 8cm. | szt. | 6 |
| 7 | Anemometr ręczny | Pomoc dydaktyczna pozwalająca odczytać prędkość wiatru. Pomoc naukowa wskazuje prędkość w m/s oraz siłę w skali Beauforta. Wiatromierz można trzymać w ręce lub mocować go na stałe. | szt. | 6 |
| 10 | Przewodnik. Rośliny i zwierzęta | Autor: Kretzschmar Erich, Stichmann-Marny Ursula  Okładka: miękka | szt. | 15 |
| 11 | Listwa zasilająca | Długość kabla [m]: 1.5  Liczba gniazd: 5  Maksymalne obciążenie [W]: 2300  Wyłącznik: Tak  Filtr: Przeciwprzepięciowy | szt. | 1 |
| 12 | Globus indukcyjny | Globus indukcyjny w postaci czarnej kuli. Posiada powierzchnię tablicową, na której można kreślić kredą. W komplecie instrukcja i kreda.           Średnica 250 mm. Stabilna stopka i kabłąk  wykonane z plastiku.     wysokość: 38 cm | szt. | 15 |
| 13 | Globus fizyczny | Globus 220mm mapa fizyczna Wysokość: 30cm | szt. | 15 |
| 14 | Globus fizyczny | Typ globusa: Fizyczny Średnica globusa: 42cm Wysokość: 62 cm Podświetlanie: NIE  Globus posiada drewnianą podstawę i metalowy meridian. | szt. | 1 |
| 15 | Globus konturowy z pisakami | Globus przedstawia wyraźnie zaznaczone kontury lądów i granic państw, ma naniesioną siatkę kartograficzną. Jest bez napisów i służy do samodzielnej pracy uczniów.   Posiada suchościeralną powierzchnię, po której kreślimy markerami, a po zakończeniu pracy wszystko można usunąć ściereczką lub gąbką.       W komplecie markery i gąbka.           Średnica 250 mm. Stabilna stopka i kabłąk  wykonane z plastiku.     wysokość: 38 cm | szt. | 1 |
| 16 | Polska mapa fizyczna | **Ścienna mapa szkolna** przedstawiająca ukształtowanie powierzchni Polski.  **Mapa fizyczna Polski** wzbogacona dodatkowo o informacje na temat ochrony środowiska.  Umieszczone na niej parki narodowe, parki krajobrazowe, ostoje wodno-błotne objęte konwencją Ramsarską oraz rezerwaty biosfery wpisane na światową listę UNESCO.  Mapa wykonana techniką z efektem trójwymiarowym.  Po obu stronach mapy rozmieszczone są uzupełniające informacje i opisy oraz mapka obszarów zagrożenia ekologicznego.  **Oprawa:** - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym | szt. | 1 |
| 17 | Polska mapa administracyjna | Mapa zawiera trzystopniowy podział na województwa, powiaty i gminy z wyróżnieniem siedzib władz właściwych dla każdej jednostki podziału terytorialnego.  Mapa zawiera przebieg autostrad, głównych dróg i linii kolejowych.  Aktualizacja mapy - najpoźniej 1 kwartał 2015 roku.  **Oprawa:** - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym | szt. | 1 |
| 18 | Polska mapa ochrony przyrody | Skala: 1:600 000 - rozmiar 160 x 120 cm  Laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej odporności na uszkodzenia. Mapa wyposażona w półwałki drewniane z zawieszeniem sznurkowym. | szt. | 1 |
| 19 | Mapa ścienna województwa Łódzkiego | **MAPA ŚCIENNA WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO - ADMINISTRACYJNO-DROGOWA**  **SKALA:** 1:200 tys.  **WYMIAR:** 100 x 120 cm  Mapa dwustronnie laminowana, oprawiona w wałki PCV. | szt. | 1 |
| 20 | Polska Mapa geologia/tektonika | * jedna strona mapy prezentująca główne jednostki geologiczno-tektoniczne Polski; na mapie pomocniczej w skali 1:1 500 000 pochodzenie rzeźby; dodatkowo osiem blokdiagramów ilustrujących przykładowe formy terenu występujące w Polsce * druga strona mapy która pokazuje rodzaj i wiek skał występujących w Polsce pod pokrywą utworów czwartorzędowych; zamieszczono również mapę pomocniczą w skali 1:1 500 000 przedstawiającą rozmieszczenie utworów czwartorzędowych; uzupełnieniem publikacji są dwa przekroje geologiczne, jeden wzdłuż linii Pojezierze Mazurskie – Tatry, drugi – Sudety – Pojezierze Iławski Format: 160 cm x 120 cm Skala: 1 : 750 000 | szt. | 1 |
| 21 | Atlas geograficzny Polska Kontynenty Świat | Atlas geograficzny *Polska, kontynenty, świat* dla uczniów klas 5‒8 to kompletny zbiór aktualnych map fizycznych, politycznych, regionalnych oraz tematycznych świata i Polski, niezbędnych w nauczaniu geografii w szkole podstawowej. | szt. | 30 |
| 22 | Atlas ilustrowany Świat przyrody | Wydawca: Nowa Era  Oprawa: miękka | szt. | 30 |
| 23 | Skały minerały okazy | **Zestaw – skały i minerały 50 okazów.**  **Kolekcja zawiera 24 okazy skał i 26 okazów minerałów.**  **Wszystkie okazy opisane: nazwa, grupa, lokalizacja oraz oznaczone numerami na mosiężnych blaszkach.**  **Opakowanie:**  Skrzyneczka: drewno, wymiary: ok. 35cm x 26cm x 5,2cm | szt. | 1 |
| 24 | Gnomon | Pakiet klasowy pięciu gnomonów z matrycami do nanoszenia obserwacji (do powielania). Wysokość przyrządów: ok. 21 cm. | szt. | 1 |
| 25 | Skamieniałości okazy | Zestaw 8 oryginalnych skamieniałości. W skład zestawu wchodzą: trylobit, skamieniała ryba, amonit, Natica, jeżowiec, Turitella, trochity liliowców, koralowiec.  Opakowanie:  Skrzyneczka: drewno, Wymiary: ok. 18cm x 18cm x 6cm | szt. | 1 |
| 26 | Stacja pogodowa Beaufort (radiowa) | zasilanie poprzez panel słoneczny  dokonywanie pomiarów: temperatury, opadów, ciśnienia powietrza  podświetlany ekran dotykowy LCD | szt. | 1 |
| 27 | Powstawanie uskoków zrębu, rowy tektonicznego model | Kolorowy model – pomoc dydaktyczna – do prezentacji procesu powstawania uskoków (normalnego, odwróconego i przesuw czego) oraz jak tworzą się zrąb tektoniczny i rów tektoniczny. Model składa się z 5 części ułożonych na drewnianej podstawie. Modele przestrzenne i wykonane z kolorowego tworzywa sztucznego. Przedstawiają krajobraz 3-wymiarowo z widocznymi w przekroju podłużnym warstwami skalnymi – na każdym modelu widać od 4 do 5 warstw skalnych rozróżnionych wyraźnie kolorami. | szt. | 1 |
| 28 | Gleba zestaw doświadczalny | Rozszerzona wersja zestawu GLEBA  Starannie opracowany zestaw 20 doświadczeń wraz z omówieniem dla prowadzącego zajęcia (od teorii do wniosków) oraz zestawem niezbędnego **wyposażenia laboratoryjnego** (cylindry, szalki Petriego, zlewki, pipety, pęseta, fiolki z korkami, lejki, sito i siatka, sączki, lupy, szpatułka dwustronna, łopatka do gleby itd.) i **substancji**, w tym **reagent** ze skalą kolorymetryczną.  zestaw doświadczalny zawiera z wyposażeniem laboratoryjnym i kartami pracy została wzbogacona o **dodatkowe reagenty do oznaczania zawartości azotu, fosforu i potasu w glebie**. | szt. | 1 |
| 29 | Skala twardości Mohsa | Zestaw zawiera 10 okazów wg skali twardości Mohsa. | szt. | 1 |
| 30 | Zestaw do testowania minerałów | Zestaw do testowania minerałów pomagający określić cechy minerałów i grupę do której należą. W składzie: buteleczka z kroplomierzem, magnes, płytki do wykonywania rys (szklana, czarna, biała), gwóźdź, lupa. | szt. | 6 |
| 31 | Zestaw edukacyjny woda | Model do demonstracji i doświadczeń z zakresu filtrowania, oczyszczania i uzdatniania wody.  Model wykonany z twardego, transparentnego tworzywa sztucznego. Zestaw zawiera materiały filtrujące: aktywny węgiel, piasek, żwir.  Dodatkowe elementy: plastikowy pojemnik miarowy o poj. 50 ml, bibuła filtracyjna oraz okulary ochronne. Wymiary modelu (wieży filtracyjnej):11 cm (średnica podstawy) x 32 cm (wysokość). | szt. | 6 |
| 32 | Zestaw do badania powietrza | Zestaw przenośny do badania powietrza atmosferycznego. Zestaw zawiera 11 opracowanych doświadczeń oraz niezbędny sprzęt laboratoryjny i badawczy. Wszystkie elementy zestawu znajdują się w zamykanej walizce ze sztywnego tworzywa sztucznego o wymiarach ok. 30,5 cm x 37 cm.  **Skład zestawu:** • Długopis laser/latarka 1 szt.; • Fiolka PS 75 mm z korkiem 2 szt.; • Gwóźdź długi 2 szt.; • Linijka 15 cm transparentna z lupą 1 szt.; • Lupa plastikowa z 3 powiększeniami 2 szt.; • Łyżko-szpatułka 1 szt.; • Matryca milimetrowa A4 3 szt.; • Matryca milimetrowa A4 foliowana do powielania 1 szt.; • Mikroskop ręczny 20x-40x podświetlany 1 szt.; • Notatnik 1 szt.; • Ołówek 1 szt.; • Paski wskaźnikowe do oznaczania zawartości ozonu w powietrzu 1 szt.; • Paski wskaźnikowe pH (0-14) 4-polowe 1 szt.; • Pipeta Pasteura 3 ml 4 szt.; • Skala porostowa A4 foliowana, dwustronna 1 szt.; • Szalka Petriego, szklana, 60 mm 2 szt.; • Szkiełko zegarkowe śr. 75 mm 3 szt.; • Szpatułka dwustronna (płaska/zagięta) 1 szt.; • Taśma samoprzylepna 1 szt.; • Termometr min.-max z higrometrem 1 szt.; • Woda destylowana 200 ml; • Walizka zamykana z rączką (wyściełana wewnątrz pianką) o wym. 30,5 cm x 37 cm 1 szt.; | szt. | 1 |
| 33 | Globus podświetlany podział polityczny | Globus o średnicy 32 cm, podświetlany (zasilany z sieci). Po podświetleniu widoczna mapa polityczna. Wersja polska. | szt. | 1 |
| 34 | Globus podświetlany z trasami odkrywców | Globus tematyczny, z zaznaczonymi trasami odkrywców, o średnicy 25 cm. Wersja polska | szt. | 6 |
| 35 | Globus zoologiczny | Globus tematyczny, zoologiczny, o średnicy 22 cm. | szt. | 6 |
| 36 | Polska mapa ścienna gospodarcza | Mapa dwustronna, skala 1:300 000, 160x120 cm. | szt. | 1 |
| 37 | Multimedia Parki narodowe i inne formy przyrody w Polsce | Przewodnik i atlas interaktywny po Polskich Parkach Narodowych na płycie CD.  Z programu można korzystać przy pomocy komputera, projektora oraz tablicy interaktywnej.  Licencja bezterminowa i upoważnia do kopiowania i przekazywania atlasu uczniom wszystkich roczników w obrębie danej jednostki edukacyjnej. | szt. | 1 |
| 38 | Multimedialny atlas do przyrody **Polska i przyroda wokół nas** | **Multimedialny Atlas do Przyrody. Polska i przyroda wokół nas** dla szkół podstawowych, składający się z 28 interaktywnych map ogólnogeograficznych i tematycznych. Współpracujący z każdym podręcznikiem. | szt. | 1 |
| 39 | Multimedialny atlas do przyrody **Świat i kontynenty** | **Multimedialny  Atlas do Przyrody. Świat i kontynenty** dla szkół podstawowych, składający się z 32 interaktywnych map ogólnogeograficznych i tematycznych. Współpracujący z każdym podręcznikiem. | szt. | 1 |
| 40 | Multimedialny Geograficzny atlas świata | Składający się z 23 minteraktywnych map ogólnogeograficznych i tematycznych. | szt. | 1 |
| 41 | Stojak do map | stojak do map umożliwiający przechowywanie 40 zwiniętych map różnej wielkości w pozycji pionowej;  konstrukcja stojaka o podstawie jezdnej na kółkach, wymiary stojaka: ok 45x 70x 112 cm; wielkość otworów na mapy ok 8 x 10 cm | szt. | 1 |
| 42 | Wskaźnik laserowy | Profesjonalny pilot do zdalnego sterowania prezentacją, pełniący również funkcję wskaźnika laserowego.  Nie potrzebuje dodatkowego oprogramowania.  Zasięg pilota: do 10 m. Laser czerwony o zasięgu do 200 m. Funkcja zdalnego przewijania slajdów (następny/poprzedni).  W zestawie: bateria alkaliczna (AAA), odbiornik USB i etui. | szt. | 1 |
| 43 | Pakiet biurowy MS Office | Microsoft Office Home and Business 2013 | szt. | 1 |
| 45 | Waga sprężynowa elektroniczna | Waga sprężynowa elektroniczna 40 kg / 10 g zasilana bateryjnie (2 x AAA - dołączone). | szt. | 6 |
| 46 | Termometr bezrtęciowy | Termometr o skali -10...+110 oC, bezrtęciowy, wykonany techniką całoszklaną. | szt. | 6 |
| 47 | Miernik uniwersalny cyfrowy | Nowoczesny multimetr cyfrowy z dużym wyświetlaczem LCD (max 6000, cyfra 3 5/6) oraz symbolami funkcji i podświetleniem. USB optyczne (port szeregowy) umożliwia szybkie podłączenie do komputera (oprogramowanie w języku angielskim!) i obserwację przebiegu pomiarów w sposób dynamiczny. Obrotowy przełącznik pozwala wybrać i ustawić miernik na pomiar: DCV, ACV, DCA, ACA, Ohm, dioda, ciągłość, częstotliwość, pojemność oraz temperatura. Dodatkowo: tryb min.-max., auto wyłączanie, wskaźnik wyczerpywania się baterii (1 x 9V), zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe. | szt. | 1 |
| 48 | Waga elektroniczna | Precyzyjna waga laboratoryjna, elektroniczna, przeznaczona szczególnie do celów dydaktycznych. Posiada funkcję tarowania. Zasilana bateryjnie (1 x 9V lub 2 x 1,5V). Średnica płyty ważącej 150 mm. Wymiary wagi: ok. 170 x 240 x 39 mm. Ciężar samej wagi: ok. 0,6 kg. | szt. | 1 |
| 49 | Elektroskop w obudowie metalowej | Elektroskop w metalowej obudowie z dwoma ściankami szklanymi. Wymiary: 15 x 10 x 20 cm. | szt. | 6 |
| 50 | Elektroskop wychyłowy okrągły | Komplet dwóch dużych, widocznych dla uczniów elektroskopów wychyłowych (wskazówkowych). Przeznaczone do doświadczeń i eksperymentów z elektrostatyki – wykrywania i określania ładunku elektrycznego. Wymiary całkowite każdego elektroskopu: 17 x 6 x 27 cm. | szt. | 6 |
| 51 | Zestaw 4 różnych pałeczek do elektryzowania | Zestaw 4 różnych pałeczek do elektryzowania wykorzystywanych do doświadczeń z elektrostatyki, w tym do przenoszenia ładunków elektrycznych i porównywania własności elektrostatycznych. W zestawie następujące pałeczki (laski, pręty): **ebonitowa**, **szklana**, **nylonowa**, **akrylowa**. Długość każdej pałeczki: **30 cm**. | szt. | 6 |
| 52 | Przewody ze złączkami krokodylkowymi | Komplet 10 kolorowych przewodów ze złączami krokodylkowymi. Minimum 5 kolorów w zestawie. | szt. | 6 |
| 53 | Odważniki szczelinowe z zaczepem | Zestaw 9 odważników szczelinowych nakładanych na zaczep (podstawa z prętem zakończonym haczykiem). Każdy z 9 odważników waży 100 g. Odważniki, tak jak podstawa zaczepu mają formę walców, a odważniki dodatkowo mają wycięcia szczelinowe. W pełni obciążony zaczep waży jeden kilogram (1000 gram). Odważniki i zaczep wykonane z mosiądzu. | szt. | 1 |
| 54 | Zestaw 20 magnesów sztabkowych | Poręczny pakiet klasowy 20 magnesów sztabkowych ceramicznych umieszczonych w przegródkach w zamykanym pudełku z tworzywa sztucznego. Wielkość każdego magnesu: 14 x 10 x 50 mm. | szt. | 1 |
| 55 | Zestaw różnych magnesów | Zestaw różnych rodzajów magnesów. W zestawie 44 elementy, w tym różnego typu magnesy, pudełko z opiłkami, płytki różnych metali, folie magnetyczne, kompasy i inne. | szt. | 1 |
| 56 | Magnes podkowiasty | Magnes podkowiasty o długości 10 cm ze zworą. | szt. | 1 |
| 57 | Opiłki żelaza | Opiłki metalowe (225 g) zamknięte w pojemniku typu solniczka, do doświadczeń z magnetyzmu (przyroda i fizyka), w tym obserwacji linii pola magnetycznego. | szt. | 1 |
| 58 | Zestaw 7 pryzmatów | Komplet 7 bloków akrylowych (grubość 15 mm) do doświadczeń z zakresu optyki: prostopadłościenny (75x50 mm), półokrągły (średnica 75 mm), 3 trójkątne (równoboczny: 58 mm / prostokątny, równoramienny: 75 mm / o kątach 90-60-30: 75 mm) oraz wypukły i wklęsły (100 mm). Całość w skrzyneczce drewnianej. | szt. | 1 |
| 59 | Model działania silnika prądu stałego | Model najprostszej postaci silnika prądu stałego (6-8 V DC) z dwubiegunową zworą, uzwojeniem miedzianymi oraz wyjmowalnym magnesem sztabkowym (wytwarzanie pola magnetycznego). Komutator typu dyskowego wbudowany, zewnętrzne połączenie ze szczotkami (brąz fosforowy) – za pomocą gniazd 4 mm. | szt. | 1 |
| 60 | Zestaw magnetyczny do optyki geometrycznej | Nowoczesny zestaw doświadczalny, MAGNETYCZNY 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. Wszystkie elementy optyczne, z wyjątkiem kuwetki, mają wtopione fabrycznie silne magnesy neodymowe, laser ma na tylnej ściance przyklejone magnesy neodymowei, a tarcza Kolbego jest nadrukowana na folii magnetycznej. Całość umieszczona w metalowej  walizce z rączką, zamykanej na metalowe zatrzaski i wypełnionej gąbką z dopasowanymi gniazdami na elementy zestawu. | szt. | 1 |
| 61 | Załamanie wiązki światła model doświadczalny | Model prezentuje załamanie wiązki światła laserowego po przejściu przez inny ośrodek oraz zjawisko odbicia. Składa się z przezroczystego z przodu, walcowatego pojemnika z wodą i skalą (360 stopni) na tylnej ściance, wykonanego z tworzywa sztucznego o średnicy 16 cm, oraz ruchomego ramienia z laserem włączanym przyciskiem. Całość na podstawie. | szt. | 1 |
| 62 | Krążek barw Newtona | Krążek barw Newtona przymocowany do specjalnej podstawy i wprawiany w ruch za pomocą ręcznej wirownicy z korbką. Średnica krążka: ok. 17 cm. | szt. | 1 |
| 63 | Zestaw do demonstracji Prawa Archimedesa | Składa się ze statywu z ruchomym wieszakiem, szklanej zlewki z rurką odprowadzającą skierowaną pionowo w dół, zlewki-odbieralnika oraz dwóch ciężarków – o kształcie regularnym i nieregularnym. | szt. | 1 |
| 65 | Tablica sucho ścieralna | Tablica linii StarBoard, magnetyczna. Konstrukcja aluminiowa w kolorze srebrnym. Dwie półki wbudowane w profil dolny tablicy. Tył tablicy wzmocniony blachą ocynkowaną.  W zestawie elementy montażowe.  Wymiary (szer. x wys.) - 150 x 100 cm  Waga - 14 kg | szt. | 1 |
| 66 | Hydrocar jeżdzący model z napędem wodorowym | Model pojazdu napędzanego czystym wodorem gromadzonym w wodzie w wyniku wykorzystania ogniwa paliwowego typu PEM (Polymer Electrolyte Membrane). Wymiary: 6,5 x 15,5 cm (ogniwo fotowoltaiczne); 22 x 13,5 x 7 cm (Hydrocar). | szt. | 1 |
| 67 | Energia odnawialna model demonstracyjny | Zestaw modeli demonstrujących działanie energii odnawialnych (wody, wiatru i Słońca). Wymiary podstawy 27 x 20 cm, wysokość maksymalna: 38 cm. Dodatkowo dołączone 4 wymienne "efekty końcowe" przemiany poszczególnych energii odnawialnych, tj.: brzęczyk, przekładnie, miernik, diody. Modele można prezentować w pomieszczeniu i na otwartej przestrzeni. | szt. | 1 |
| 68 | Prezenter multimedialny | 20-metrowy zasięg. Energooszczędna technologia Bluetooth i połączenie bezprzewodowe 2,4 GHz. | szt. | 1 |
| 69 | Europa mapa fizyczna | **Klasyczna mapa fizyczna Europy** wzbogacona dodatkowo o informacje na temat ochrony środowiska.  Pokazane jest na niej rozmieszczenie rezerwatów biosfery wpisanych na światową listę UNESCO.  Lista rezerwatów dodatkowo wypisana jest w panelu bocznym.  Mapa dająca efekt trójwymiarowy.  Zawiera najważniejsze informacje fizycznogeograficzne o naszym kontynencie.  **Skala:**  1 : 4 000 000 **Formaty:** 160 x 120 cm  **Oprawa:** - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym | szt. | 1 |
| 70 | Europa mapa polityczna | Ścienna mapa szkolna przedstawiająca najbardziej aktualny **podział polityczny Europy**(uwzględniająca powstanie Kosowa).  Układ państw i ich granice oraz główne miasta i regiony pokazane są na tle reliefu powierzchni ziemi.  Na mapie pokazano sieć głównych dróg, ważne linie promowe, największe lotniska i porty morskie.  Zaznaczono także granice sektorów ekonomicznych na Morzu Północnym.  Znajdziemy tam takie informacje jak: powierzchnia, ludność, waluta, język oficjalny oraz flaga.  **Skala:**  1 : 4 400 000 **Formaty:** 160 x 120 cm  **Oprawa:** - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym | szt. | 1 |
| 71 | Azja mapa fizyczna | **Azja. Mapa ścienna, dwustronna - fizyczna / polityczna - 160 x 140 cm  - skala: 1:8 000 000**  Mapa oprawiona w plastikowe rurki, dwustronnie laminowana, gotowa do zawieszenia na ścianie. Można po niej pisać mazakami suchościeralnymi. | szt. | 1 |
| 72 | Afryka mapa fizyczna | **Afryka. Mapa ścienna, dwustronna - fizyczna / polityczna - 100 x 140 cm -**  **skala: 1:9 100 000**  Mapa oprawiona w plastikowe rurki, dwustronnie laminowana, gotowa do zawieszenia na ścianie. Można po niej pisać mazakami suchościeralnymi. | szt. | 1 |
| 73 | Ameryka Północna mapa fizyczna | **Ameryka Północna. Mapa ścienna, dwustronna - fizyczna / polityczna - 100 x 140 cm  -**  **skala: 1:9 000 000**  Mapa oprawiona w plastikowe rurki, dwustronnie laminowana, gotowa do zawieszenia na ścianie. Można po niej pisać mazakami suchościeralnymi. | szt. | 1 |
| 74 | Ameryka Południowa mapa fizyczna | **Ameryka Południowa. Mapa ścienna, dwustronna - fizyczna / polityczna - 100 x 140 cm -**  **skala: 1:8 150 000**  Mapa oprawiona w plastikowe rurki, dwustronnie laminowana, gotowa do zawieszenia na ścianie. Można po niej pisać mazakami suchościeralnymi. | szt. | 1 |
| 75 | Australia mapa fizyczna | **Australia. Mapa ścienna, dwustronna - fizyczna / polityczna - 140 x 100 cm  -skala: 1:6 200 000**  Mapa oprawiona w plastikowe rurki, dwustronnie laminowana, gotowa do zawieszenia na ścianie. Można po niej pisać mazakami suchościeralnymi. | szt. | 1 |
| 76 | Antarktyda mapa fizyczna | **Antarktyda. Mapa ścienna - fizyczna - 150 x 110cm** **skala: 1:4 300 000**  Ścienna mapa fizyczna wydawnictwa National Geographic  **Oprawa:** - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym | szt. | 1 |
| 77 | Azja mapa polityczna | **Azja mapa ścienna polityczna - 163 x 120cm**  Ścienna mapa polityczna Azji. Mapa dwustronnie laminowana folią matową, oprawiona w rurki PCV, można po niej pisać mazakami suchościeralnymi! Gotowa do powieszenia na ścianie.   **Mapa zawiera:**  - flagi państw Azji z podstawowymi informacjami | szt. | 1 |
| 78 | Afryka mapa polityczna | **Afryka. Mapa ścienna, dwustronna - fizyczna / polityczna - 100 x 140 cm -**  **skala: 1:9 100 000**  Mapa oprawiona w plastikowe rurki, dwustronnie laminowana, gotowa do zawieszenia na ścianie. Można po niej pisać mazakami suchościeralnymi. | szt. | 1 |
| 79 | Ameryka Północna mapa polityczna | Ameryka Północna. Mapa ścienna, dwustronna - polityczna/konturowa - 110 x 150 cm - **skala:** 1:8 000 000    Mapa przedstawia aktualny podział polityczny kontynentu. Uzupełnieniem mapy są flagi wszystkich państw. **Na odwrocie mapa konturowa kontynentu, wyczyszczona z treści, przeznaczona do ćwiczeń.**    Mapa oprawiona w plastikowe rurki, zabezpieczona dwustronnie laminatem i gotowa do powieszenia na ścianie. Można po niej pisać mazakami suchościeralnymi. | szt. | 1 |
| 80 | Ameryka Południowa mapa polityczna | **Ameryka Południowa. Mapa ścienna, dwustronna - fizyczna / polityczna - 100 x 140 cm -**  **skala: 1:8 150 000**  Mapa oprawiona w plastikowe rurki, dwustronnie laminowana, gotowa do zawieszenia na ścianie. Można po niej pisać mazakami suchościeralnymi. | szt. | 1 |
| 81 | Australia mapa polityczna | **Australia. Mapa ścienna, dwustronna - fizyczna / polityczna - 140 x 100 cm  -** **skala: 1:6 200 000**  Mapa oprawiona w plastikowe rurki, dwustronnie laminowana, gotowa do zawieszenia na ścianie. Można po niej pisać mazakami suchościeralnymi. | szt. | 1 |
| 82 | Świat mapa krajobrazowa | Ścienna mapa szkolna przedstawiająca różnorodność **krajobrazową świata**. Na cieniowanym podkładzie (z efektem trójwymiaru) ukazane jest rozmieszczenie najważniejszych typów krajobrazu na Ziemi.  W treści mapy znajdują się również następujące treści: krainy geograficzne, szczyty, wulkany, punkty wysokościowe i głębokościowe, rafy, prądy morskie, granice i nazwy państw, stolice oraz podział na strefy czasowe. Mapa zawiera dodatkowo zdjęcia obrazujące typowe przykłady krajobrazów.  **Skala:** 1 : 22 000 000   **Format:** 160 x 120 cm  **Oprawa:** - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym | szt. | 1 |
| 83 | Świat mapa polityczna | Ścienna mapa polityczna świata (uwzględnia powstanie Sudanu Południowego).  Mapa wzbogacona jest flagami państw oraz informacjami fizycznogeograficznymi dla każdego kontynentu.  W kartonach bocznych umieszczone są następujące mapy: obszar karaibski, Arktyka, Antarktyka,   * Na mapie zaznaczone są granice stanów oraz państw jak również granice sporne. Ponadto widoczna jest linia zmiany daty.   Skala:  1 : 27 000 000 Formaty:  160 x 120 cm  Oprawa: - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym | szt. | 1 |
| 84 | Świat mapa rozmieszczenie ludności | Ścienna mapa przedstawiająca **rozmieszczenie ludności na świecie**, istotnie zagadnienie z niezwykle dynamicznej dziedziny geografii jaką jest demografia.  Na tle stref ekumeny, subekumeny i anekumeny pokazane jest umiejscowienie skupisk ludności powyżej 100 000 mieszkańców oraz najważniejsze aglomeracje naszego globu.  **Skala:**  1 : 24 000 000 **Format:** 160 x 120 cm  **Oprawa:** - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym | szt. | 1 |
| 85 | Świat mapa strefy klimatyczne | Ścienna mapa szkolna przedstawiająca strefową klasyfikację klimatów wg Wincentego Okołowicza oraz podział na typy klimatów w obrębie tych stref.  Dodatkowo uwzględnia astrefowe odmiany klimatów.  **Skala:** 1 : 22 000 000   **Format:** 160 x 120 cm  **Oprawa:** - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym | szt. | 1 |
| 86 | Świat mapa fizyczna dwustronna | **Świat. Mapa ścienna, dwustronna - fizyczna / do ćwiczeń - 200 x 140 cm -** **skala: 1:19 000 000**  Mapa oprawiona w plastikowe rurki, dwustronnie laminowana, gotowa do zawieszenia na ścianie. | szt. | 1 |
| 87 | Warszawa ścienny plan miasta | **Warszawa. Ścienny plan miasta - 89 x 120 cm w** skali 1:26 000. Zabezpieczony dwustronnie laminatem i oprawiony w plastikowe rurki. Gotowy do powieszenia na ścianie. | szt. | 1 |
| 88 | Wrocław ścienny plan miasta | Wrocław. Plan miasta - mapa ścienna - 132 x 138 cm - 1:20 000 w skali 1:20 000. Zawiera wszystkie aktualnie oddane odcinki obwodnicy śródmiejskiej i autostradowej. Osobny karton prezentuje centrum miasta w powiększeniu. W treści mapy szczegółowy indeks ulic.  Mapa jest zabezpieczona laminatem matowym dzięki czemu nie odbija światła. Oprawiona w plastikowe rurki jest gotowa do powieszenia na ścianie. | szt. | 1 |
| 89 | Antywirus do komputera | McAfee Internet Security PL OEM 1 - device - licencja na rok - zdrapka | szt. | 1 |
| 90 | Lupa 90 mm | Średnica 90 mm  Powiększenie 5x | szt. | 15 |
| 91 | Szkielet człowieka | Szkielet człowieka (model - łącznie 200 kości, ruchoma żuchwa), 1/2 naturalnej wielkości, na stojaku. Wykonany z bardzo trwałego tworzywa sztucznego. Wysokość: 85 cm. | szt. | 1 |