

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - CZĘŚĆ PIĄTA ZAMÓWIENIA

Załącznik nr 3.5. do SIWZ

Lp.	Miejsce dostawy	Wypożyczenie	Opis	ilość	j.m.
1.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Powstawanie uskoku, zrywu i rowu tektonicznego – model rozkładany	5 części ułożonych na dopasowanej drewnianej podstawie z rantem zabezpieczającym zsuwanie się modelu, - przestrzenny, - z kolorowego tworzywa sztucznego, 3-wymiarowy z widocznymi w przekroju podłużnym warstwami skalnymi, - wymiary około: 470 x 255 x 150 mm,	1	szt.
2.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Model- przekrój łodygi rośliny dwuliściennej	- model o przekroju podłużnym i poprzecznym, - powiększenie ok. 250x, - wymiary około: 340 x 340 x 260 mm,	1	szt.
3.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Model reliefowy liścia rośliny dwuliściennej	- model wklęsło-wypukły, - przedstawia przekrój poprzeczny, - wykonany z trwałego tworzywa sztucznego, - przymocowany do podstawy, - wymiary podstawowe około: 325 x 260 mm,	1	szt.
4.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Model strukturalny liścia, 3-wymiarowy	- demonstracyjny model szczegółowy struktury liścia, - z trwałego tworzywa sztucznego, - trójwymiarowy, - na podstawie, - wymiary około: 150 x 430 x 210 mm,	1	szt.
5.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Model wiązki przewodzącej rośliny dwuliściennej	- demonstracyjny model wiązki przewodzącej rośliny dwuliściennej, - z trwałego tworzywa sztucznego, - powiększony w stosunku do naturalnej wielkości ok. 550x, - podstawa, - wymiary około: 280 x 125 x 125 mm,	1	szt.
6.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Parki narodowe i inne formy ochrony przyrody w Polsce	- na płycie CD, - najważniejsze formy ochrony przyrody w Polsce, - opisy poszczególnych parków narodowych, - interaktywny mini-atlas z zaznaczonymi parkami narodowymi, - moduł atlasowy i ćwiczeniowy, - pakiet interaktywnych map ćwiczeniowych, - seria ćwiczeń i quizów na temat różnych form ochrony przyrody, - możliwość korzystania przy pomocy komputera, projektora oraz tablicy interaktywnej, - licencja bezterminowa, upoważnienie do kopiowania i przekazywania atlasu uczniom wszystkich, roczników w obrębie danej jednostki edukacyjnej,	1	szt.

7.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Edukacyjna mata podłogowa 3,5m x 0,38m. MOTYLE POLSKI	- długość ok. 3500 mm, - szerokość ok. 385 mm, - prezentująca min. 26 wybranych gatunków motyli Polski, - kolorowe ryciny, - opracowanych we współpracy z entomologami, - wykonana z giętkiego, zwijanego tworzywa sztucznego, - pokryta specjalnym transparentnym laminatem podłogowym bardzo odpornym na ścieranie,	1	szt.
8.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Gra memory MOTYLE	- podpisane nazwą polską oraz łacińską, - min. 54 karty (27 par), każda o wymiarach około 65 x 65 mm, - plastikowe, sztywne, zamykane pudełko,	1	szt.
9.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Otwarta gra Leśno - przyrodnicza	- plansza-mata wodoodporna, - kolorowa, - wymiary ok. 125 x 125 cm, - zwijana , - kostka duża o boku około 55 mm ze ściankami białymi sucho ścieralnymi (do pisanie mazakami) , - pisak sucho ścieralny, - pokryta laminatem, - na planszy rysunki przedstawicieli fauny i flory, w większości leśnej (około 137 organizmów),	1	szt.
10.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Plansza ścienna: Niebezpieczne zwierzęta i rośliny w Polsce	- foliowana dwustronnie, - oprawa: wałki drewniane, - format około: 900 x 1200 mm, 21 gatunków niebezpiecznych zwierząt i roślin występujących w Polsce,	1	szt.
11.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Plansza ścienna: Rośliny wskaźnikowe, 90x130 cm	- plansza roślin wskaźnikowych dla różnego rodzaju gleby - zasadowych, kwaśnych, wilgotnych, suchych, gleb bogatych w wapń, gleb ubogich w wapń. 30 kolorowych rycin roślin, - na dole planszy zdjęcia 9 różnych gleb, - oprawiona w drewniane drążki, - laminowana, - wymiary planszy około: 900 x1300 mm,	1	szt.
12.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Plansza ścienna: Porosty -budowa i skala porostowa	- Wymiary około: 700 x 1000 mm, - dwustronnie foliowana, - z zawieszka,	1	szt.

13.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Edukacyjna mata podłogowa 3,5m x 0,9m. Biodegradacja odpadów w czasie	• odporna, • długość 3,5 m, • szerokość 90 cm, • rozkład odpadów wyrzucanych do środowiska bez segregacji, • z giętkiego, zwijanego tworzywa sztucznego, • z nadrukowanymi zdjęciami różnych rodzajów odpadów, • z sekwencjami czasowymi (tygodnie, miesiące, dziesiątki lat, setki lat, tysiące lat), • pokryta specjalnym transparentnym laminatem podłogowym bardzo odpornym na ścieranie, • można mocowania lub rozkładania na podłodze lub innych płaskich powierzchniach,	1	szt.
14.	Zespół Szkół w Łobżenicy	Jak sortować odpady?	• plansza ścienna przedstawia główne rodzaje odpadów i zasady ich sortowania, • przejrzysta, • kolorowe ilustracje, • wymiary około: 160 x 120 cm,	3	szt.
15.	Zespół Szkół Budowlanych w Pile	Plansza ścienna: skala porostowa	• Plansza budowy porostów (grzybów porostowych) oraz skali porostowej • 7 stref zanieczyszczenia powietrza określanych za pomocą bytujących w tych strefach gatunków porostów - ryciny w każdej ze stref na planszy. • Plansza laminowana, oprawiona w drążki z zawieszka. • Wymiary około: 130 x 91 cm.	1	szt.
16.	I LO w Pile	Model do rysowania mapy poziomicowej	Model z tworzywa sztucznego w kształcie transparentnego pudełka, dno "wypiętrzone" przybierające postać repliki góry wulkanicznej. Dodatkowe elementy: • specjalna, nakładana pokrywa, • marker • naklejana linijka. Zestaw powinien zawierać opis wykonania ćwiczeń w języku polskim.	5	szt.
17.	I LO w Pile	Obieg wody w przyrodzie - model - symulator z lampą	Model z tworzywa sztucznego, trójwymiarowy, wyobrażający fragment naturalnego ukształtowania powierzchni Ziemi umożliwiający prezentowanie obiegu wody w przyrodzie. Opis wykonania doświadczeń w języku polskim.	5	szt.
18.	I LO w Pile	Słońce, księżyc w ruchu - model	Model umożliwiający prezentację wielu zjawisk, m.in. takich jak: dzień i noc, pory roku, fazy Księżyca, zaćmienia, zmiany dzienne oświetlenia, zegar słoneczny, długość cienia. Zestaw poruszany za pomocą systemu przekładni; Wykonany z tworzywa sztucznego i metalu. Dodatkowe akcesoria: drugi model Księżyca, drugi model Słońca, zegar słoneczny, postać człowieka. Opis wykonania ćwiczeń w języku polskim.	1	szt.
19.	I LO w Pile	Model sejsmografu	Wymiary: około 30 x 13,5 x 25,5 cm.	5	szt.
20.	I LO w Pile	Plansza - tabela rozpuszczalności	Ścienna plansza przedstawiająca tabelę rozpuszczalności związków o formacie minimalnym 160 x 120 cm wykonana z folii strukturalnej. Całość oprawa w wałki drewniane z zaczepem.	1	szt.

21.	I LO w Pile	Model - nanorurki	Z elementów zestawu powinno się skonstruować płaski model struktury grafenu, trójwymiarowy model struktury jednowarstwowych nanorurek węglowych, fuleren C60. Zestaw powinien zawierać m.in.: • 265 modeli atomów węgla, • 415 modeli wiązań (białe rurki długości 2 cm x 350 szt. + czerwone rurki długości 2 cm x 65 szt.). Model wykonany z tworzywa sztucznego.	1	szt.
22.	I LO w Pile	Model - fuleren	Model powinien składać się z 60 atomów węgla i 90 łączników. Model wykonany z tworzywa sztucznego.	1	szt.
23.	I LO w Pile	Model - grafit	Model powinien składać się z 3 warstw utworzonych z 45 atomów węgla i 67 łączników (2 rodzaje). Model wykonany z tworzywa sztucznego.	1	szt.
24.	I LO w Pile	Model - diament	Model powinien składać się z 4 warstw utworzonych z 30 atomów węgla i 40 łączników. Model wykonany z tworzywa sztucznego.	1	szt.
25.	I LO w Pile	Model - lód	Model (35 cząsteczek wody) składać się powinien z 78 atomów i 97 łączników (2 rodzaje). Model wykonany z tworzywa sztucznego.	1	szt.
26.	I LO w Pile	Kolekcja skał - zestaw rozszerzony (45 okazów)	Zestaw zawierający podstawowe typy skał w tym po 15 skał magmowych, osadowych i metamorficznych. Łącznie 45 różnych skał, każda wielkości ok. 4 x 4 cm. Każda grupa skał (15) umieszczona jest w odrębnym wewnętrznym pojemniku z przegródkami.	5	szt.
27.	I LO w Pile	Kolekcja minerałów	Zestaw zawierający od 45-50 próbek (ok. 2,5 x 2,5cm) z takich grup jak: skały osadowe, magmowe i metamorficzne, rudy, kamienie szlachetne oraz okazy wg skali twardości. Całość w pudełku z przegródkami.	5	szt.
28.	I LO w Pile	Planetarium z niebem północnym	Zestaw zawierający podświetlany i ruchomy model z Ziemią i innymi planetami krążącymi wokół Słońca oraz Księżyca obiegającym Ziemię. Zestaw umożliwiający wyjaśnienie takich pojęć jak: rok astronomiczny, zmienność długości dnia i nocy oraz pór roku, zmiany długości cienia w czasie, fazy Księżyca, zjawisko zaćmienia, a także zjawisko pływów. Opis wykonania ćwiczeń w języku polskim.	1	szt.