

Zakup wyposażenie i doposażenie placówek w pomoce i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji zajęć w ramach projektu

Nr projektu: FEDS.09.03-IZ.00-0022/25

Tytuł projektu: EKO-STEAMowa Gmina Nowa Ruda– nauka, ekologia i twórcze eksperymentowanie.

Priorytet: 9. „Fundusze Europejskie na rzecz transformacji obszarów górniczych na Dolnym Śląsku”

Działanie: FEDS.09.03 „Transformacja w edukacji”

Lp.	Nazwa	Ilość	Jednostka miary	Opis przedmiotu zamówienia
1	nakrętka plastikowa do słoików czarna 58/R3	12	Szt.	Nakrętka powinna być koloru czarnego, powinna mieć średnicę 58 mm z potrójnym gwintem typu R3, przeznaczona do szczelnego zamykania słoików. Produkt musi być wykonany z trwałego tworzywa sztucznego dopuszczonego do kontaktu z żywnością i posiadać ergonomiczną, antypoślizgową powierzchnię boczną ułatwiającą odkręcanie.
2	wosk oliwkowy - świece zalewane (1 kg)	1	Szt.	Naturalna mieszanka wosków roślinnych, głównie z oliwek, powinna zawierać dodatki ulepszające spalanie i oddawanie zapachu, powinna być w postaci pastylek.
3	knoty bawełniane do świec typu N	1	zestaw	Knoty powinny być zakute w blaszkę stabilizującą o szerokości 14 mm, rdzeń knota powinien być bawełniany pokryty specjalnym impregnatem - parafiną. Knot powinien mieć wysokość 16 cm i grubość 32N. Zestaw powinien zawierać 100 sztuk
4	knoty bawełniane do świec typu N	1	zestaw	Knoty powinny być zakute w blaszkę stabilizującą o szerokości 14 mm, rdzeń knota powinien być bawełniany pokryty specjalnym impregnatem - parafiną. Knot powinien mieć wysokość 6 cm i grubość 32N. Zestaw powinien zawierać 100 sztuk
5	pojemnik szklany do świec	1	zestaw	Pojemnik szklany do świec powinien mieć pojemność: 1150 ml, średnica 17 cm, wysokość 8 cm, powinien być wykonany z grubego szkła odpornego na pęknięcia i działanie temperatur. Zestaw powinien zawierać 12 sztuk
6	słoik szklany do świec brązowy 120 ml 58/R3	3	zestaw	Słoik powinien być szklany, brązowy przeznaczony do świec, powinien mieć wysokość: 64 mm, średnicę: 60,8 mm, oraz pojemność: 120 ml, rodzaj gwintu: 58/400. Zestaw powinien zawierać 12 sztuk

7	zestaw 12 olejków zapachowych	1	Szt.	Olejki zapachowe owocowe 10 ml każdy do wyrobu świec zapachowych.
8	wosk pszczeli naturalny biały (1 kg) – świece zalewane	3	Szt.	Wosk pszczeli bielony – naturalny, powinien być starannie oczyszczony, przefiltrowany i delikatnie rafinowany aby pozbawić go naturalnego koloru wosku pszczelego, w opakowaniach 1 kg. Temperatura topnienia powinna wynosić 61-66°C, powinien być w postaci drobnych pastylek, koloru białego/ecru, całkowicie naturalny, możliwość mieszania z innymi woskami w celu utwardzenia lub zmiękczenia, możliwość barwienia z barwnikami świecowymi
9	zestaw owocowe pomadki do ust	4	zestaw	zestawy typu DIY przeznaczone do samodzielnego przygotowania 4 naturalnych i bezpiecznych pomadek w sztyfcie, dostosowanych do użytku także przez dzieci. Każdy komplet powinien zawierać wyłącznie 100% naturalne surowce kosmetyczne o właściwościach ochronnych i regenerujących (w tym olej z nasion malin, wosk pszczeli oraz masło kosmetyczne), a także 4 opakowania na pomadki, 4 etykiety do podpisania, drewnianą bagietkę oraz broszurę informacyjną. Wszystkie komponenty zestawu muszą być wolne od nazw własnych i znaków towarowych, gwarantując stworzenie gotowych produktów chroniących usta przed negatywnym wpływem skrajnych temperatur.
10	zestaw balsam do ust	3	zestaw	zestawy typu DIY przeznaczone do samodzielnego przygotowania 3 roślinnych balsamów ochronnych do ust w słoiczkach, dostosowanych do użytku dla dorosłych oraz dzieci. Każdy komplet powinien zawierać 100% naturalne surowce kosmetyczne o właściwościach nawilżających, filmotwórczych i regenerujących, na które składają się: 10 ml oleju z nasion truskawki, 15 g masła waniliowego oraz 3 g płatkowanego żółtego wosku pszczelego. W skład pakietu muszą wchodzić również akcesoria techniczne, tj. 3 plastikowe słoiczki o pojemności 10 ml z nakrętkami, 3 etykiety do podpisania gotowych produktów, drewniana bagietka oraz broszura informacyjna z instrukcją wykonania.
11	zestaw Wegańskie pomadki do ust	3	zestaw	potrójny zestaw kreatywny typu DIY przeznaczony do samodzielnego przygotowania łącznie 3 wegańskich pomadek ochronnych do ust, wykonanych w 100% z surowców pochodzenia roślinnego i mineralnego. Każdy pojedynczy komplet powinien zawierać wyłącznie naturalne bazy kosmetyczne (np. woski roślinne i płynne oleje tłoczone na zimno) pozbawione składników odzwierzęcych, o intensywnych właściwościach nawilżających, regenerujących oraz filmotwórczych. W skład pakietu muszą wchodzić również niezbędne akcesoria techniczne, w tym bezpieczne opakowania na gotowe pomadki, etykiety do podpisania produktów, przybory do mieszania oraz szczegółowa instrukcja z opisem wykonania krok po kroku.
12	zestaw do kąpieli wodnej – kuchenka, garnek i topielnik do roztapiania wosku	3	zestaw	Zestaw powinien zawierać palnik z regulacją temperatury, garnek na wodę 1 litr i topielnik wykonany z stali nierdzewnej o pojemności 400 ml, z 5 trybami wyboru temperatury

13	zestaw DUŻY do wyrobu świec sojowych PREMIUM	2	zestaw	Zestaw powinien zawierać: воск соевый Kerasoy Container 4130 1kg, instrukcja tworzenia świec, słoik 120 ml brązowy: 4 szt., słoik 120 ml transparentny: 4 szt. nakrętka srebrna: 8 szt., zapach do świec Bergamot & Patchouli 10 ml, zapach do świec Palo Santo and Sandalwood 10 ml, zapach do świec Apple Crumble & Cookies 10 ml, zapach do świec Orange Spices 10 ml, zapach do świec Czysta Bawełna 10 ml, barwnik do świec pomarańczowy 2g, barwnik do świec czerwony 2g, barwnik do świec liliowy 2g, barwnik do świec brązowy 2g, knot bawełniany: 10 szt., stabilizator do knotów: 10 szt., łyżeczki do mieszania wosku: 4 szt. drewniana pęseta do suszu, kropelki kleju do knotów: 50 szt., termometr, topielnik do wosku 400 ml, susz do świec płatki róży 10g, susz do świec chaber bławatek 10g, naklejki ozdobne "Świeca sojowa ręcznie robiona": 8 sztuk
14	dzbanek do topienia bazy mydlanej/wosku	6	szt	Dzbanek powinien być wykonany ze szkła żaroodpornego, powinien mieć pojemność 0,25 l, powinien mieć wytrzymałość na temperatury od -40°C do +300°C, powinien mieć miarkę
15	szpatułka silikonowa łopatką do mieszania	6	szt	Szpatułka powinna być wykonana z silikonu odpornego na wysokie temperatury, rączka powinna być wykonana z wysokiej jakości akrylu, zakończonego otworem umożliwiającym zawieszenie na haczyku, powinna być odporna na temperatury -40C do +220C. Szpatułka powinna mieć długość: 24,5 cm oraz szerokość: 5,5 cm
16	waga elektroniczna kieszonkowa	3	szt	Waga powinna posiadać następujące parametry: zakres pomiaru: 0-0,5kg, dokładność pomiaru: 0,01g, jednostki miary: g/oz/ozt/dwz/ct/gn/tl, szale powinny być wykonane ze stali, wyświetlacz LCD podświetlany na niebiesko, zasilanie: 2 x bateria powinna być w zestawie, wymiary wagi (dł/szer/grub): 13x10,5x1,8cm, wymiary szalki: 10x10cm, waga: 205 g, w zestawie powinny być 2 pojemniki do ważenia
17	drewniane łyżki	3	zestawy	zestaw powinien zawierać 10 sztuk drewnianych łyżek o długości 16 cm
18	pudełko z zawieszka do mydła/ świec	1	zestaw	zestaw powinien zawierać 10 sztuk, pudełka powinny być wykonane z papieru kraft, powinny posiadać następujące wymiary: 6 cm x 5,5 cm x 3,5 cm. Zestaw powinien zawierać pudełko + zawieszke + sznurek
19	pudełko prezentowe do mydła/ świec	30	szt.	pudełko powinno być wykonane z papieru kraft, powinno posiadać następujące wymiary: 6 cm x 6 cm x 5,5 cm
20	wstążka szyfonowa rwana	8	szt.	wstążka powinna być wykonana z wysokiej jakości szyfonu – typ rwany lekko prześwitujący, powinna mieć następujące wymiary: 3.8 cm szerokości x 6.5 m długości, w następujących kolorach: 2 x niebieski, 2 x różowa, 2 x fioletowa, 2 x czerwona

21	sznurek rafia	2	szt.	sznurek dekoracyjny typu rafia o długości 200 m do pakowania prezentów, sznurek powinien być w kolorze żółtym
22	rękawiczki nitrylowe jednorazowe	1	paczka	rękawiczki nitrylowe jednorazowe -100 szt
23	zestaw do robienia mydełek	2	zestawy	Każdy zestaw powinien zawierać: 1 x baza mydlana biała, 1x baza mydlana transparentna, 1x forma silikonowa Róże - 6 odlewów (waga 1 odlewu: ok. 110g), 6x foremki Muffinki (waga: 70g), 3 x barwniki migrujące 10g – w kolorach: czerwony, różowy, fioletowy, bordowy , niebieski, zielony, żółty, pomarańczowy i brązowy, 3 x barwniki niemigrujące 10g – w odcieniach: różowy, czerwony, liliowy, fioletowy, beżowy oraz niebieski, zielony, żółty, pomarańczowy, czarny, czekoladowy, akwamaryna, 4 x olejki zapachowe 10g – o kwiatowych, aromatach: jasmine rose, kwiat wiśni, wanilia z drzewem sandałowym, amber breeze, miód i bourbon oraz sweet orange & chilli, mango, dark chocolate pure, 2 x susz dekoracyjny: pąki i płatki róż, lawenda, nagietek, wrzos, anyż gwiazdkowy, kora cynamonu, ANTY BĄBELEK - pogromca bąbelków w mydle, pipeta do precyzyjnego dozowania, peeling dla dodatkowej pielęgnacji, 2x ozdobny sznurek rafia (naturalne włókno roślinne), 20x naklejki HANDMADE 20x torebki celofanowe na prezenty.
24	zestaw na warsztaty z robienia kul kąpielowych	1	zestaw	Zestaw powinien zawierać następujące elementy: 1x wodorowęglan sodu - 2,5kg; 1x kwas cytrynowy - 1,25kg; 1x rafinowany olej z awokado - 200g+pipety; 3x kolorowy barwnik - 10g (do wyboru: szampański, granatowy, błyszczący złoty, brązowy, różowy, złoty, pudrowy róż, burgund, niebieski, malinowy, biały, żółty, grafitowy, czerwony), 3x olejek zapachowy - 10g (do wyboru: jasmine rose, fruits & freesia, rose & peony, fruity floral, bukiet róż, kwiat wiśni, lilia, tuberoza i kaszmir, kwiat bzu, dark flower, eau de ocean, copacabana, morska bryza, sweet orange & chilli, malina z wanilią, truskawka, mango, oatmeal milk honey, dark chocolate pure, cynamonowe latte, ciasto truskawkowe, szarlotka, słodka wanilia, kokos, rich plum, tobacco vanille, miód i bourbon, zielona herbata, czarna kawa, amber breeze, wanilia i drzewo sandałowe, storybook, cashmere cream, woodfire, xmas shop, piernik, ciasteczka świąteczne, jabłko z cynamonem); 3x susz dekoracyjny - 10g (do wyboru: nagietek, lawenda, gwiazdki anyżu, chaber/bławatek różowy, chaber/bławatek różowy, chaber bławatek mix 4 kolory, laski cynamonu cejlońskiego, aksamitka, płatki róż, pąki róż, wiecznik kulisty, piwonia, jaśmin pączki, suszone kwiaty brzoskwini, ślaz); 5x forma kula 6 cm (po 1 na parę, po zrobieniu kuli uczestnicy zamieniają się między sobą); 5x forma kula 8 cm; 1x butelka z atomizerem (do spryskiwania masy wodą); 20x torebka celofanowa; 2x sznurek ozdobny rafia na prezent 9m

				20x naklejek DIY z możliwością podpisania swojej kuli;, 10x drewniana łyżeczka do mieszania; 10x par rękawiczek nitrylowych;, 5x dokładna instrukcja, jak zrobić idealną musującą kulę kąpielową; 1x dyplom ukończenia warsztatów z robienia kul kąpielowych. dla przeprowadzenia warsztatów dla 10 osób
25	zestaw na warsztaty z kul kąpielowych JAJKA	1	zestaw	Zestaw powinien zawierać następujące elementy: 2x wodorowęglan sodu - 1kg;, 1x kwas cytrynowy - 1kg;, 1x rafinowany olej z awokado - 100g+pipety;, 3x kolorowy barwnik - 10g (do wyboru: szampański, granatowy, błyszczący złoty, brązowy, różowy, złoty, pudrowy róż, burgund, niebieski, malinowy, biały, żółty, grafitowy, czerwony), 3x olejek zapachowy - 10g (do wyboru: jasmine rose, fruits & freesia, rose & peony, fruity floral, bukiet róż, kwiat wiśni, lilia, tuberoza i kaszmir, kwiat bzu, dark flower, eau de ocean, copacabana, morska bryza, sweet orange & chilli, malina z wanilią, truskawka, mango, oatmeal milk honey, dark chocolate pure, cynamonowe latte, ciasto truskawkowe, szarlotka, słodka wanilia, kokos, rich plum, tobacco vanille, miód i bourbon, zielona herbata, czarna kawa, amber breeze, wanilia i drzewo sandałowe, storybook, cashmere cream, woodfire, xmas shop, piernik, ciasteczka świąteczne, jabłko z cynamonem);, 3x susz dekoracyjny - 10g (do wyboru: nagietek, lawenda, gwiazdki anyżu, chaber/bławatek różowy, chaber/bławatek różowy, chaber bławatek mix 4 kolory, laski cynamonu cejlońskiego, aksamitka, płatki róż, paki róż, wiecznik kulisty, piwonia, jaśmin pączki, suszone kwiaty brzoskwini, śláz);, 5x forma w kształcie jajka 6 cm (po 1 na parę, po zrobieniu kuli uczestnicy zamieniają się między sobą);, 5x forma w kształcie jajka 8 cm;, 1x butelka z atomizerem (do spryskiwania masy wodą); 20x torebka celofanowa; 2 x sznurek ozdobny rafia na prezent 10m;, 20x naklejek DIY z możliwością podpisania swojej kuli; 10x drewniana łyżeczka do mieszania;, 10x par rękawiczek nitrylowych;, 5x dokładna instrukcja, jak zrobić idealną musującą kulę kąpielową;, 11x dyplom ukończenia warsztatów z robienia kul kąpielowych – zestaw dla przeprowadzenia warsztatów dla 10 osób.
26	suszone kwiaty	1	Szt.	Następujące rodzaje suszonych kwiatów: nagietek suszony, wrzos suszony, suszone kwiaty pomarańczy, suszone płatki róży, suszone kwiaty lawendy, zestaw suszu – chaber bławatek, anyż gwiazdki. Każda paczka powinna mieć po 10 g płatki kwiatów do dekoracji
27	zestaw suszu	1	Szt	Zestaw suszu powinien zawierać: plastry pomarańczy, cynamon, goździki 40 g
28	pudełko	1	zestaw	Pudełko powinno być wykonane z naturalnego papieru kraft o wymiarach: 10cm x 10cm x 10 cm, powinno mieć naturalny brązowy kolor, pudełko powinno być składane. W zestawie powinno być 100 sztuk

29	woreczek na mydło	12	szt.	woreczek powinien być wykonany z 100% naturalnego włókna (ramia, sizal, sizalowe włókno) powinien posiadać wymiary: 14 × 9 cm, wagę: 16g, powinien posiadać kolor naturalny beżowy, oraz ściągacz z drewnianymi koralikami, struktura siatkowa
30	biała rafia	1	szt.	fabrycznie nowa rafia dekoracyjna (syntetycznej lub naturalnej) w kolorze śnieżnobiałym, przeznaczonej do prac florystycznych i pakowania prezentów. Materiał musi charakteryzować się wysoką odpornością na rozdarcia, jednolitą strukturą oraz formą stabilnego nawoju o długości minimum 200 metrów na rolce.
31	naturalna rafia	1	szt.	fabrycznie nowa rafia dekoracyjna (syntetycznej lub naturalnej) w kolorze naturalnym, przeznaczonej do prac florystycznych i pakowania prezentów. Materiał musi charakteryzować się wysoką odpornością na rozdarcia, jednolitą strukturą oraz formą stabilnego nawoju o długości minimum 200 metrów na rolce.
32	sznurek jutowy			Sznurek jutowy powinien być fabrycznie nowy, ekologiczny wykonany w 100% z naturalnych, biodegradowalnych włókien pochodzenia roślinnego. Produkt musi charakteryzować się wysoką odpornością na zrywanie oraz jednolitą strukturą bez zgrubień, dostarczony w formie stabilnej szpuli o długości nawoju 160 metrów
33	cyfrowy termometr z sondą na kablu	3	szt	Termometr z sondą powinien być wykonany z tworzywa sztucznego/ metalu, powinien być wyposażony w funkcję alarmu dźwiękowego, który umożliwia ustawienie określonej temperatury docelowej, powinien być wyposażony w minutnik z sygnałem dźwiękowym, który umożliwia ustawienie czasu trwania gotowania, powinien posiadać wyświetlacz LCD, oraz magnes, zakres temperatur: 0°C - 250°C, zasilanie : bateryjne: 1 x bateria AAA w zestawie Powinien posiadać wymiary: 8 x 8 x 1,5 cm, oraz wagę: 85 g
34	menzurki	2	zestawy	Każdy zestaw powinien zawierać 4 sztuki przezroczystych menzurek (cylindrów miarowych) z tworzywa sztucznego o pojemności od 0,5 l do 1 l. Naczynia powinny posiadać czytelną podziałkę i służyć do precyzyjnego odmierzania oraz porównywania objętości płynów lub materiałów sypkich. Powinny posiadać kształt figur geometrycznych
35	zlewka niska szklana 100 ml	2	zestawy	Każdy zestaw powinien zawierać 10 zlewek dużych z wylewem, zlewki powinny być skalowane, wykonane ze szkła borokrzemowego BORO 3.3, o poj. 100 ml, oraz śr. 5 cm, wys. 7 cm
36	zestaw szkła laboratoryjnego	1	zestaw	1 zestaw naczyń i akcesoriów laboratoryjnych, przeznaczony do prowadzenia doświadczeń chemicznych i fizycznych. Elementy szklane powinny być wykonane z wysokiej jakości szkła laboratoryjnego (borokrzemowego) odpornego na zmiany temperatury i działanie odczynników, a akcesoria pomocnicze i ochronne z materiałów trwałych i bezpiecznych w użytkowaniu. Zestaw powinien składać się z następujących elementów: cylinder miarowy szklany 100 ml- 1 szt., cylinder miarowy szklany 250 ml -1 szt., kolba miarowa z korkiem 100 ml -1 szt., kolba

				stożkowa z wąską szyją 250 ml-1 szt., butelka na roztwory szklana 250 ml - 1 szt., butelka na roztwory szklana 500 ml- 1 szt., krystalizator 150 ml-1 szt., lejek szklany śr. 50 mm - 2 szt., łyżeczka dwustronna - 1 szt., szpatułka-łyżeczka - 1 szt., taca laboratoryjna MF- 1 szt., łyżeczki do spalań -1 szt., parownica 320 ml - 1 szt., kroplomierz z pipetką 60 ml - 2 szt., statyw naprobówki - 1 szt., probówki okrągłodenne 18x180-10 szt., rozdzielacz stożkowy 120 ml - 1 szt., szalka Petriego 100x15- 2 szt., szczotka do probówek z kogucikiem mała - 1 szt., szkiełka zegarkowe 60 mm - 1 szt., termometr - 1 szt., zlewka niska szklana 100 ml - 2 szt., zlewka wysoka szklana 250 ml- 2 szt., zlewka niska 500 ml - 1 szt., korek gumowy 14x18x20 mm - 5 szt., korek gumowy 17x22x25 mm - 5 szt., bibuła laboratoryjna 60 x 60 cm - 1 szt., bagietki - pręciki szklane - 5 szt., szczypce do tygli i parownic - 1 szt., łapa do probówek - 1 szt., moździerz z tłuczkiem 135 ml - 1 szt., okulary ochronne szer. 19,5 cm - 2 szt., pęseta plastikowa - 1 szt., tryskawka 250 ml - 1 szt., wskaźniki PH paski 1-14 - 1 szt.
37	pudełko do obserwacji okazów z 2 lupami	12	szt.	Pudełko powinno być przezroczyste plastikowe w kształcie walca, z dwoma lupami wbudowanymi w zdejmowaną pokrywę, pokrywa powinna być wyposażona w otwory wentylacyjne, dno powinno być z siatką ułatwiającą porównywanie wielkości okazów , min. 2-krotne powiększenie, wys. 7,8 cm , śr. 6,2-6,9 cm, śr. otworu z lupą: 4,3 cm, śr. 2 lupy: 3,6 cm , zestaw powinien zawierać pająka z tworzywa sztucznego.
38	wirtualne Laboratoria Przyrodnicze: Geografia	1	zestaw	Wirtualne Laboratoria Przyrodnicze (WLP) zawierające bezterminową licencję dla 3 nauczycieli i 90 uczniów. Interaktywny pakiet obejmuje 25 zagadnień z podstawy programowej w zakresie podstawowym oraz rozszerzonym. Materiał bogatych zasobów multimedialnych, takich jak filmy, animacje czy symulacje 2D/3D. Dodatkowo zestaw zawiera zaawansowane narzędzia wspierające naukę z wykorzystaniem technologii wirtualnej (VR) i rozszerzonej rzeczywistości (AR).
39	duża lupa	12	szt.	Lupa powinna mieć powiększenie: 2x 3x 4x., średnica lupy powinna wynosić 10 cm, dodatkowe powiększenia w szkiełku o śr. 2 cm, śr. 10 cm, dł. 19 cm
40	zestaw zmywalnych markerów klasycznych	1	zestaw	markery powinny posiadać zmywalny atrament, w zestawie powinno znajdować się 8 kolorów po 25 szt. każdy kolor: czerwony, pomarańczowy, żółty, zielony, niebieski, fioletowy, czarny, brązowy, powinny mieć długość 14,3 cm, średnicę końcówki 0,4 cm, powinny znajdować się w pudełku o wym. 30 x 27 x 7 cm
41	brystol	1	zestaw	zestaw powinien zawierać 100 arkuszy brystolu o wym. 50 x 70 cm w 25 kolorach o gramaturze 300 g/m ²

42	laboLAB - Energia. to działa	1	zestaw	Zestaw powinien składać się z następujących elementów: 1) Materiały drukowane: materiały drukowane dla 30 uczniów; rozbudowany przewodnik metodyczny pt. "Energia. To działa!" dla nauczyciela, ze scenariuszami lekcji i działań badawczych, zawierający m.in.: informacje, jak przygotować się do lekcji; wskazówki, jak wprowadzić uczniów w omawiane zagadnienia; opis materiałów potrzebnych do lekcji, w tym multimediów, podręczników oraz materiałów zestawu; szczegóły dotyczące przebiegu lekcji wraz z podpowiedziami dodatkowych działań dla uczniów z trudnościami; pracę domową dla uczniów. 2) Bezterminowa licencja szkolna na dostęp do interaktywnych zasobów edukacyjnych, umożliwiających pracę z wykorzystaniem m.in. monitora lub tablicy interaktywnej, obejmująca: rozbudowany przewodnik metodyczny pt. "Energia. To działa!" dla nauczyciela, ze scenariuszami lekcji i działań badawczych, w wersji cyfrowej; książkę dla uczniów w wersji cyfrowej, zawierającą ćwiczenia interaktywne; symulacje; interaktywne testy; multimedialne karty pracy i obserwacji. 3) Materiały tradycyjne: elektroskop i pałeczki do elektryzowania; miernik uniwersalny -2 szt.; zestaw przewodników i izolatorów; przewód na rolce, dł. 30 m; baterie alkaliczne R20 -36 szt.; uchwyty na baterie-45 szt.: miniżarówki 2 V, 0,06 A - 20 szt.; oprawki do żarówek -30 szt.; brzęczki elektryczne - 5 szt.; ogniwa słoneczne - 5 szt.; piłeczki pingpongowe - 16 szt.; kulki szklane - 40 szt.; termometry zanurzeniowe - 30 szt.; duży zestaw pojemników z tworzywa sztucznego; ścienna plansza dydaktyczna "Metoda badawcza" o wymiarach 70 × 100 cm. Zestaw powinien być dostarczony w wytrzymałej skrzyni z tworzywa sztucznego o wymiarach 50 × 60 × 30 cm.
43	zestaw elektroniczny Boffin II Zielona energia	2	zestawy	Edukacyjny zestaw konstrukcyjny dedykowany tematyce zielonej energii, który powinien umożliwiać zbudowanie co najmniej 125 różnorodnych projektów, w tym silnika hybrydowego oraz zegara słonecznego. Zestaw powinien zawierać minimum 45 łatwych w montażu elementów, takich jak koło wodne, ładowarka słoneczna, akumulator oraz wiatraczek. Wszystkie komponenty muszą być przystosowane do bezwysiłkowego zatraskiwania na specjalnej siatce montażowej, a ich wymiary powinny mieścić się w przedziale od 1 x 1 x 0,1 cm do 28 x 19,5 x 0,8 cm. W skład kompletu powinna wchodzić również szczegółowa instrukcja, która precyzyjnie opisuje wykonanie projektów i stymuluje kreatywność do tworzenia własnych konstrukcji.
44	solarna żabka	5	zestawów	prosty edukacyjny zestaw konstrukcyjny w kształcie żabki, który powinien umożliwiać dzieciom przyswojenie podstawowych zagadnień z zakresu inżynierii oraz ekologii. Zestaw powinien zawierać co najmniej jeden mini silnik, jeden panel słoneczny oraz instrukcję obsługi. Konstrukcja zabawki musi pozwalać na jej ciągłe skakanie pod wpływem bezpośrednich promieni słonecznych. Całość powinna charakteryzować się wysoką wydajnością działania, zapewniając bezpieczną i angażującą zabawę o walorach edukacyjnych.

45	solarny konik polny	5	zestawów	zestaw elementów pozwalający na samodzielne zbudowanie robota w kształcie świerszcza zasilanego energią słoneczną. Zestaw powinien zawierać komponenty wykonane z tworzywa sztucznego, mini silniczek oraz baterię słoneczną o wymiarach około 3 x 2 cm. Konstrukcja zabawki po złożeniu powinna osiągać wymiary zbliżone do 8 x 3 x 5 cm. Całość musi umożliwiać działanie zabawki pod wpływem światła słonecznego, łącząc walory edukacyjne z zakresu ekologii i mechaniki.
46	maszyna do szycia	4	Szt.	maszyna do szycia z chwytaczem rotacyjnym, wyposażona w minimum 19 programów ściegowych, w tym ścieg prosty, zygzak, kryty, overlokowy oraz ozdobne. Urządzenie powinno oferować prędkość maksymalną na poziomie co najmniej 830 wkluc na minutę, oświetlenie pola pracy LED, wolne ramię, 4-stopniowy oraz wyłączany transport, a także płynną regulację szerokości (do 5 mm) i długości ściegów (do 4 mm). Maszyna musi posiadać funkcje takie jak półautomatyczne obszywanie dziurek, szycie wstecz i podwójną igłą, wbudowany nawlekacz igły, szpulownik, nożyk do nici na obudowie oraz zatraskowe mocowanie stopek. W skład zestawu powinny wchodzić 4 stopki (uniwersalna, do ściegu krytego z regulowanym przewodnikiem, do wszywania zamków, do obszywania dziurek) oraz wyposażenie dodatkowe, w tym rozpruwacz, śrubokręt, 4 szpulki, zestaw igieł, blokady szpulki, rozrusznik nożny z przewodem oraz instrukcja obsługi w języku polskim, przy gabarytach urządzenia wynoszących około 47 x 23 x 34 cm.
47	zestaw igieł	2	Zestawy	zestaw igieł szyjących składający się z dokładnie 12 sztuk elementów. W skład kompletu powinny wchodzić 3 różne rodzaje igieł, po 4 sztuki z każdego rodzaju. Wszystkie igły muszą być fabrycznie nowe i w pełni kompatybilne z mechanicznymi maszynami do szycia.
48	igła cerówka	2	Zestawy	zestaw igieł typu cerówka, składający się z dokładnie 6 sztuk elementów. Komplet powinien zawierać igły w 3 różnych rozmiarach, po 2 sztuki z każdego rozmiaru. Wszystkie igły muszą charakteryzować się wysoką jakością wykonania oraz odpowiednio dużym oczkiem ułatwiającym nawlekanie nici lub włóczki.
49	szpilki zestaw	2	zestawy	zestaw szpilek krawieckich o długości 14 mm, pakowany w ilości 500 sztuk w jednym opakowaniu. Szpilki powinny charakteryzować się dużą główką, która idealnie nadaje się do mocowania cekinów oraz tasiemek. Muszą być one odpowiednio ostre, sztywne i odporne na wyginanie podczas pracy z materiałem. Całość powinna być dostarczona w funkcjonalnym opakowaniu ułatwiającym ich bezpieczne przechowywanie.
50	szpilki kolorowe	2	Zestawy	zestaw szpilek krawieckich z kolorowymi główkami o długości mieszczącej się w przedziale od 3,6 cm do 3,8 cm. Szpilki powinny charakteryzować się odpowiednią ostrością oraz sztywnością, zabezpieczającą je przed wyginaniem podczas wbijania w materiał. Kolorowe główki muszą być dobrze widoczne na tkaninie, co ułatwi pracę krawiecką i zwiększy bezpieczeństwo użytkowania. Całość powinna być dostarczona w trwałym opakowaniu umożliwiającym wygodne i bezpieczne przechowywanie.

51	zestaw igły do maszyny do szycia	2	zestawy	komplet igieł do maszyn do szycia obejmujący modele o numerach katalogowych 852117–852119, 852121–852123 oraz 852126. Zestaw powinien zawierać zróżnicowane akcesoria szwalnicze dostosowane do pracy z odmiennymi typami materiałów, w tym tkaninami elastycznymi, grubymi oraz standardowymi. Wszystkie igły muszą charakteryzować się półpłaską kolbą standardu 130/705 H, gwarantującą pełną kompatybilność z domowymi mechanicznymi i komputerowymi maszynami do szycia. Komponenty powinny być wykonane z wysokiej jakości hartowanej stali, odpornej na wyginanie i złamania, zapewniając precyzyjne prowadzenie nici bez ryzyka przepuszczania ściągów czy uszkodzenia materiału
52	farby do tkanin	2	zestawy	zestaw intensywnych i trwałych farb akrylowych, przeznaczonych do dekoracji oraz malowania tkanin naturalnych i syntetycznych. W skład kompletu powinno wchodzić 6 butelek farb o pojemności 250 ml każda, oferujących wysoką siłę krycia oraz żywe barwy. Naniesione aplikacje muszą trwale utrzymywać się pod wpływem prasowania żelazkiem, co powinno zapewnić odporność dekoracji na pranie w pralce w temperaturze do 30°C. Produkt musi być bezpieczny w użyciu, nietoksyczny i gotowy do bezpośredniego nakładania na tekstylia za pomocą pędzla lub gąbki.
53	beprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco	2	szt.	beprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco o mocy 4V, przystosowany do wkładów klejowych o średnicy 11 mm. Urządzenie powinno cechować się krótkim czasem nagrzewania wynoszącym maksymalnie 25 sekund oraz posiadać wbudowany elektroniczny wskaźnik temperatury i praktyczną podpórkę umożliwiającą bezpieczne odstawienie w pionie. Pistolet musi być zasilany akumulatorem litowo-jonowym (Li-Ion) o napięciu 3.7V i pojemności 2200 mAh, a w skład dostarczanego zestawu powinien wchodzić dedykowany przewód USB do ładowania urządzenia. Całość konstrukcji powinna zapewniać ergonomiczną, mobilną i bezpieczną pracę podczas precyzyjnego łączenia różnorodnych materiałów.
54	sztyfty do pistoletu	2	zestawy	zestaw wkładów klejowych do pistoletu na gorąco, składający się z dokładnie 18 sztuk lasek kleju. Każdy wkład powinien charakteryzować się średnicą wynoszącą 1,1 cm (11 mm) oraz długością 25 cm. Klej musi być w pełni kompatybilny z pistoletami beprzewodowymi oraz sieciowymi obsługującymi ten rozmiar, zapewniając szybkie topnienie, optymalną płynność oraz mocną, transparentną spoinę po zastygnięciu.
55	markery suchościernalne medium,	2	Zestawy	zestaw suchościernalnych i szybko schnących markerów do białych tablic, zawierający wysokiej jakości tusz na bazie alkoholu, który gwarantuje łatwe usuwanie napisów bez pozostawiania śladów. W skład kompletu powinno wchodzić dokładnie 6 markerów w kolorach: czarnym, czerwonym, niebieskim, zielonym, fioletowym oraz pomarańczowym. Każdy marker musi posiadać okrągłą końcówkę o średnicy 3 mm oraz długość obudowy wynoszącą około 14,5 cm. Konstrukcja oraz właściwości tuszu powinny umożliwiać i wspierać zalecany przez producenta poziomy sposób przechowywania, co ma na celu wydłużenie żywotności oraz zachowanie optymalnych parametrów piszącego produktu.

56	markery z różnymi końcówkami,	2	zestawy	zestaw specjalistycznych markerów wyposażonych w zróżnicowane końcówki, składający się z dokładnie 5 sztuk produktów. W skład kompletu powinny wchodzić 2 sztuki markerów o precyzyjnej końcówce 0,6 mm, kolejne 2 sztuki o końcówce 0,8 mm oraz 1 sztuka o grubości 1,3 mm. Pisaki muszą zapewniać płynny, jednolity przepływ tuszu oraz wysoką odporność na rozmazywanie na dedykowanych powierzchniach. Konstrukcja końcówek powinna pozwalać zarówno na precyzyjne kreślenie linii, jak i na czytelne opisywanie czy zaznaczanie elementów o różnej wielkości.
57	markery do tkanin	2	zestawy	zestaw kolorowych markerów przeznaczonych do samodzielnego tworzenia trwałych wzorów, ozdób oraz napisów na różnego rodzaju tkaninach. W skład kompletu powinno wchodzić dokładnie 12 sztuk pisaków w następującej palecie barw: żółty, pomarańczowy, różowy, czerwony, brązowy, ciemnozielony, jasnozielony, jasnoniebieski, ciemnoniebieski, fioletowy, szary oraz czarny. Tusz zastosowany w markerach musi charakteryzować się wysoką odpornością na spieranie oraz blaknięcie, zapewniając wyrazistość naniesionych aplikacji podczas standardowego użytkowania i pielęgnacji tekstyliów. Konstrukcja końcówek piszących powinna umożliwiać zarówno precyzyjne konturowanie, jak i równomierne wypełnianie kolorem dekorowanych powierzchni materiału.
58	farby do ceramiki na zimno	1	zestaw	zestaw płynnych farb na bazie wodnej przeznaczonych do dekorowania ceramiki, porcelany, szkła, plastiku oraz metalu, niewymagających procesu wypalania w piecu. W skład kompletu powinno wchodzić dokładnie 12 butelek farb o pojemności 60 ml każda, na co składa się 6 świetlistych i czystych kolorów: czarny, zielony, niebieski, czerwony, pomarańczowy oraz żółty – po 2 sztuki z każdego koloru. Produkt musi charakteryzować się właściwościami szybkoschnącymi, rozpuszczalnością w wodzie, łatwością nakładania za pomocą pędzla oraz możliwością swobodnego mieszania poszczególnych barw ze sobą w celu uzyskania nowych odcieni.
59	zestaw pędzli do malowania	2	zestawy	komplet pędzli malarskich z naturalnym włosiem, składający się z dokładnie 24 sztuk elementów w zróżnicowanych rozmiarach. W skład zestawu powinno wchodzić 12 sztuk pędzli o okrągłych końcówkach, przeznaczonych do precyzyjnych linii i detali, oraz 12 sztuk pędzli o płaskich końcówkach, idealnych do pokrywania większych powierzchni i blendowania. Zarówno pędzle okrągłe, jak i płaskie muszą charakteryzować się zróżnicowaną numeracją rozmiarów, zapewniając pełen wachlarz grubości roboczych niezbędnych do realizacji różnorodnych technik plastycznych. Naturalne włosie powinno być trwale osadzone w metalowych skuwkach, co zapobiegnie jego wypadaniu, a ergonomiczne, gładkie trzonki muszą zapewniać komfortową i stabilną pracę podczas malowania.
60	drewniane koraliki naturalne	2	zestawy	zestaw koralików wykonanych z naturalnego drewna, o łącznej masie netto 1 kg, co powinno stanowić w przybliżeniu 2200 sztuk elementów. Koraliki w opakowaniu zbiorczym muszą charakteryzować się zróżnicowaną wielkością, o średnicach mieszczących się w przedziale od 1 cm do 1,8 cm. Każdy element powinien posiadać precyzyjnie wykonany otwór przewiercony

				przez środek, umożliwiający bezproblemowe nawlekanie na sznurki lub rzemyki. Produkt musi być w pełni bezpieczny, gładko oszlifowany i pozbawiony zadziorów, stanowiąc narzędzie dydaktyczne, które skutecznie rozwija kreatywność, wyobraźnię oraz zdolności manualne użytkowników.
61	łapacz snów - zestaw do wykonania	1	zestaw	zestaw elementów przeznaczony do samodzielnego wykonania łapacza snów, składający się z dokładnie 35 komponentów. W skład kompletu musi wchodzić jedna plastikowa obręcz o średnicy 12 cm, jeden rzemyk, dwa sznurki, ozdobne piórka oraz 19 drewnianych koralików o średnicach mieszczących się w przedziale od 0,8 cm do 1,5 cm. Wszystkie materiały powinny być przygotowane do łatwego montażu, tak aby gotowa i w pełni złożona dekoracja osiągała wymiary zbliżone do 12 x 16 x 2 cm. Zestaw ma stanowić kreatywny materiał dydaktyczny, który rozwija zdolności manualne oraz zmysł estetyczny użytkowników.
62	sznurki papierowe	3	zestawy	zestaw tasiemek lub sznurków dekoracyjnych przydatnych w rękodziele, zdobieniu przedmiotów oraz pakowaniu prezentów, o łącznej długości co najmniej 25 metrów. W skład kompletu powinno wchodzić dokładnie 5 kolorów: biały, kremowy, ciemnobezowy, brązowy oraz czarny – w równej ilości po 5 metrów z każdego koloru. Materiał musi charakteryzować się wysoką trwałością, estetycznym wykończeniem oraz łatwością cięcia i wiązania. Całość powinna być dostarczona w formie ułatwiającej odwijanie oraz zabezpieczającej produkt przed splątaniem podczas przechowywania.
63	sznurki papierowe	3	zestawy	zestaw tasiemek lub sznurków dekoracyjnych przydatnych w rękodziele, zdobieniu przedmiotów oraz pakowaniu prezentów, o łącznej długości co najmniej 25 metrów. W skład kompletu powinno wchodzić dokładnie 5 kolorów: niebieski, zielony, czerwony, różowy oraz żółty – w równej ilości po 5 metrów z każdego koloru. Materiał musi charakteryzować się wysoką trwałością, estetycznym wykończeniem oraz łatwością cięcia i wiązania. Całość powinna być dostarczona w formie ułatwiającej odwijanie oraz zabezpieczającej produkt przed splątaniem podczas przechowywania.
64	guziki drewniane	2	zestawy	zestaw guzików dekoracyjnych wykonanych z naturalnego drewna, przeznaczonych do tworzenia różnorodnych prac plastycznych oraz projektów rękodzielniczych. W skład kompletu powinno wchodzić dokładnie 380 sztuk elementów o zróżnicowanych wymiarach, mieszczących się w przedziale od 1 cm do 2,5 cm średnicy. Każdy guzik musi charakteryzować się gładką powierzchnią, starannym wykończeniem krawędzi bez zadziorów oraz posiadać fabrycznie wykonane otworki ułatwiające ich przyszywanie lub przewlekanie. Zestaw ma stanowić bezpieczny materiał dydaktyczny rozwijający motorykę małą, kreatywność oraz zdolności manualne użytkowników.

65	eko dekor – liść ażurowy	1	szt.	ozdobna aplikacja ścienna w kształcie liścia o wymiarach około 40 x 1,5 x 78 cm, przeznaczona do samodzielnego montażu za pomocą taśmy lub kleju montażowego. Produkt powinien być wykonany z wysokiej jakości tworzywa PET, wykazującego dbałość o środowisko poprzez wykorzystanie w minimum 20% materiału pochodzącego z recyklingu. Powierzchnia dekoracji musi być łatwa w utrzymaniu czystości, pozwalając na pielęgnację przy użyciu suchej lub lekko zwilżonej szmatki oraz na dokładne odkurzanie. Całość konstrukcji powinna charakteryzować się estetycznym wykonaniem i trwałością, stanowiąc nowoczesny element aranżacji wnętrz o walorach ekologicznych.
66	eko dekor – liść ażurowy	1	szt.	ozdobna aplikacja ścienna w kształcie liścia o wymiarach około 53,5 x 1,5 x 49,5 cm, przeznaczona do samodzielnego montażu za pomocą taśmy lub kleju montażowego. Produkt powinien być wykonany z trwałego tworzywa PET, wykazującego cechy proekologiczne poprzez wykorzystanie w minimum 20% surowca pochodzącego z recyklingu. Struktura i powierzchnia dekoracji muszą umożliwiać łatwą konserwację za pomocą suchej bądź lekko zwilżonej szmatki oraz pozwalać na dokładne usuwanie kurzu. Całość konstrukcji powinna charakteryzować się precyzyjnym, estetycznym wykończeniem, stanowiąc nowoczesny i bezpieczny element aranżacji wnętrz.
67	eko dekor - liść 3D duży	1	szt.	ozdobna aplikacja ścienna w kształcie liścia o wymiarach około 40 x 3 x 78 cm, przeznaczona do samodzielnego montażu za pomocą taśmy lub kleju montażowego. Produkt powinien być wykonany z trwałego tworzywa PET, wykazującego cechy proekologiczne poprzez wykorzystanie w minimum 20% surowca pochodzącego z recyklingu. Powierzchnia i struktura dekoracji muszą umożliwiać łatwą konserwację za pomocą suchej bądź lekko zwilżonej szmatki oraz pozwalać na dokładne usuwanie kurzu. Całość konstrukcji powinna charakteryzować się precyzyjnym, estetycznym wykończeniem o grubości wynoszącej 3 cm, stanowiąc nowoczesny element aranżacji wnętrz.
68	eko dekor - liść 3D średni	1	szt.	ozdobna aplikacja ścienna w kształcie liścia o wymiarach około 50 x 3 x 58 cm, przeznaczona do samodzielnego montażu za pomocą taśmy lub kleju montażowego. Produkt powinien być wykonany z trwałego tworzywa PET, wykazującego cechy proekologiczne poprzez wykorzystanie w minimum 20% surowca pochodzącego z recyklingu. Powierzchnia i struktura dekoracji muszą umożliwiać łatwą konserwację za pomocą suchej bądź lekko zwilżonej szmatki oraz pozwalać na dokładne usuwanie kurzu. Całość konstrukcji powinna charakteryzować się precyzyjnym, estetycznym wykończeniem o grubości wynoszącej 3 cm, stanowiąc nowoczesny element aranżacji wnętrz.
69	eko dekor - liść 3D mały	1	szt.	ozdobna aplikacja ścienna w kształcie liścia o wymiarach około 40 x 3 x 78 cm, przeznaczona do samodzielnego montażu za pomocą taśmy lub kleju montażowego. Produkt powinien być wykonany z trwałego tworzywa PET, wykazującego cechy proekologiczne poprzez wykorzystanie w minimum 20% surowca pochodzącego z recyklingu. Powierzchnia i struktura dekoracji muszą umożliwiać łatwą konserwację za pomocą suchej bądź lekko zwilżonej szmatki

				oraz pozwalać na dokładne usuwanie kurzu. Całość konstrukcji powinna charakteryzować się precyzyjnym, estetycznym wykończeniem o grubości wynoszącej 3 cm, stanowiąc nowoczesny element aranżacji wnętrz.
70	plaster drewna	10	szt.	krażek dekoracyjny w formie naturalnego plastra drewna o średnicy od 12 do 14 cm i grubości około 1,5 cm, z krawędzią pokrytą nienaruszoną korą. Produkt powinien być wyposażony w zamontowany sznurek umożliwiający jego bezpośrednie zawieszenie. Powierzchnia plastra musi być odpowiednio wysuszona i gładko oszlifowana z obu stron, zapewniając pełną kompatybilność z ręcznymi wypalarkami do drewna oraz ułatwiając malowanie lub klejenie ozdób. Całość powinna charakteryzować się stabilną konstrukcją odporną na pęknięcia, stanowiąc bezpieczny materiał do warsztatów rękodzielniczych i artystycznych.
71	drzewo do ozdabiania cztery pory roku	1	szt.	przestrzenna dekoracja całoroczna w formie składanego drzewa wykonanego z wysokiej jakości, trwałej sklejk drewnianej. Produkt powinien charakteryzować się średnicą około 80 cm oraz długością (wysokością) na poziomie 110 cm, a jego konstrukcja musi umożliwiać łatwe składanie i rozkładanie. Rozłożone gałązki drzewa powinny posiadać fabrycznie wykonane otwory przeznaczone do stabilnego zawieszania różnorodnych elementów dekoracyjnych dostosowanych do aktualnej pory roku lub okoliczności. Powierzchnia sklejk musi być gładko oszlifowana i bezpieczna w użytkowaniu, stanowiąc uniwersalną bazę dydaktyczno-dekoracyjną dostarczaną w stanie surowym
72	drewniane drzewo do ozdobienia	10	szt.	dekoracja w formie składanego drzewka do samodzielnego ozdabiania, o kompaktowych wymiarach wynoszących około 20 x 25 cm. Produkt powinien składać się z łatwych do połączenia elementów, które po złożeniu tworzą stabilną, stojącą konstrukcję 3D. Powierzchnia gałązek oraz pnia musi być gładko oszlifowana i pozbawiona zadziorów, co umożliwi bezpieczne malowanie, wyklejanie oraz zawieszanie drobnych ozdób. Całość powinna być wykonana z ekologicznego materiału, stanowiąc doskonałą bazę do kreatywnych prac plastycznych i warsztatów rękodzielniczych.
73	drewniane postacie do ozdabiania	5	szt.	zestaw drewnianych figurek o różnorodnych kształtach, przeznaczonych do samodzielnego dekorowania i prac plastycznych. W skład kompletu powinno wchodzić dokładnie 10 sztuk elementów, z których każdy musi charakteryzować się wysokością wynoszącą około 7 cm. Figurki powinny być wykonane z litego, naturalnego drewna lub wysokiej jakości sklejk, o gładko oszlifowanej powierzchni pozbawionej ostrych krawędzi czy zadziorów. Struktura materiału musi umożliwiać łatwe malowanie farbami, pisanie markerami, oklejanie oraz dekorowanie przy użyciu innych technik rzemieślniczych, zapewniając bezpieczną i kreatywną zabawę.
74	drewniane serce do ozdabiania	10	szt.	zawieszka na drzwi przeznaczona do samodzielnego ozdabiania, o wymiarach zewnętrznych wynoszących około 18,5 x 19,5 cm. Produkt powinien być wykonany z solidnej płyty MDF o precyzyjnej grubości 0,5 cm. Powierzchnia oraz krawędzie zawieszki muszą być gładko

				oszlifowane i wolne od zadziorów, co umożliwi bezproblemowe malowanie farbami, oklejanie papierem, dekorowanie techniką decoupage lub pisanie markerami. Konstrukcja elementu musi zawierać zintegrowany, odpowiednio wyprofilowany otwór lub dedykowany uchwyt pozwalający na łatwe i stabilne zawieszenie na klamce lub haczyku drzwiowym.
75	zestaw na start	1	zestaw	kompleksowy plastyczny zestaw startowy składający się z materiałów papierniczych, przyborów do rysowania, farb oraz akcesoriów dekoracyjnych. Zestaw powinien zawierać dokładnie 1 sztukę białego brystolu w formacie A4, 1 komplet białego brystolu w formacie A3 oraz 1 komplet kolorowego brystolu w formacie A3 (mix zawierający co najmniej 10 zróżnicowanych barw). W skład zamówienia musi wchodzić również 1 komplet nabłyszczanego papieru wycinankowego w formacie A4 (opakowanie obejmujące 200 arkuszy), 1 sztuka zestawu stolikowego kredek wiodącej marki dla dzieci (typu Bambino), a także 1 komplet farb plakatowych typu tempera w butelkach (zestaw 6 sztuk o pojemności 500 ml każda). Ofertę uzupełnia 1 sztuka wydajnego kleju introligatorskiego o właściwościach elastycznych i przezroczystych po wyschnięciu (typu Magic/Czarodziejski) w opakowaniu o wadze 500 g oraz 1 sztuka ozdobnego brokatowego pudełeczka przeznaczonego do przechowywania drobnych akcesoriów. Wszystkie produkty wchodzące w skład zestawu startowego muszą być fabrycznie nowe, nietoksyczne i w pełni bezpieczne do użytku szkolnego oraz przedszkolnego.
76	kredek Color Giants	1	zestaw	zestaw grubych kredek o ergonomicznym, ułatwiającym chwyt kształcie, wyposażonych w miękką wkład o wysokim nasyceniu barwnikiem. Komplet powinien składać się z dokładnie 96 sztuk kredek o średnicy 1 cm i długości 17,5 cm, posiadających gruby rysik o średnicy 0,6 cm. W skład zestawu musi wchodzić 24 kolorów kredek po 3 sztuki z każdego koloru oraz dodatkowe 6 kolorów po 4 sztuki z każdego rodzaju. Całość zamówienia powinna być dostarczona w trwałym, dedykowanym drewnianym pudełku o wymiarach około 19 x 11,5 x 11,5 cm, które zapewnia wygodną segregację oraz bezpieczne przechowywanie kredek.
77	ołówki trójkątne Lyra Ferby	1	zestaw	zestaw masywnych ołówków o ergonomicznym, trójkątnym przekroju w drewnianej oprawie, które ułatwiają dzieciom naukę prawidłowego chwytu i pisanie. Komplet powinien zawierać dokładnie 36 sztuk poręcznych ołówków o średnicy obudowy 1 cm oraz długości wynoszącej 12 cm. Każdy ołówek musi posiadać gruby, odporny na złamania rysik o średnicy 0,6 cm, zapewniający miękkie i płynne kreślenie linii. Produkt powinien być w pełni bezpieczny, nietoksyczny oraz dostosowany do intensywnego użytkowania w placówkach edukacyjnych.
78	kolorowy brystol	1	zestaw	zestaw kolorowego brystolu w poręcznym formacie A4, charakteryzujący się bardzo wysoką gramaturą wynoszącą dokładnie 300 g/m ² . Komplet powinien obejmować szeroką i zróżnicowaną paletę barw składającą się z aż 25 unikalnych kolorów, barwionych w masie, co gwarantuje jednolitą strukturę bez białych brzegów po cięciu. Karton musi cechować się optymalną sztywnością oraz gładką powierzchnią, co ułatwi precyzyjne wycinanie, składanie, bigowanie oraz klejenie w zaawansowanych pracach plastycznych i technicznych. Arkusze muszą być fabrycznie nowe, idealnie docięte i wolne od jakichkolwiek pofalowań, stanowiąc

				doskonały materiał dydaktyczny oraz dekoracyjny.
79	brystol	1	zestaw	zestaw wysokiej jakości brystolu w formacie o wymiarach 50 x 70 cm, charakteryzujący się bardzo wysoką gramaturą wynoszącą dokładnie 300 g/m ² . Komplet powinien zawierać łącznie 10 arkuszy każdego koloru sztywnego kartonu, barwionego w masie w następujących kolorach: ciemnoczerwonym, białym, żółtym oraz czarnym. Gładka i jednolita powierzchnia arkuszy musi gwarantować precyzyjne cięcie, składanie oraz klejenie bez powstawania białych krawędzi. Produkt musi być fabrycznie nowy, pozbawiony pofalowań oraz bezpieczny w użytkowaniu podczas zaawansowanych prac plastyczno-dekoracyjnych.
80	nożyczki szkolne	1	zestaw	zestaw nożyczek szkolno-biurowych składający się z dokładnie 10 sztuk produktów. Każda para nożyczek powinna charakteryzować się całkowitą długością wynoszącą 13 cm oraz posiadać ostro zakończone ostrza wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej. Konstrukcja uchwytów musi zapewniać ergonomiczny chwyt dostosowany do dłoni użytkownika, gwarantując płynne i precyzyjne cięcie różnorodnych materiałów papierniczych oraz tekstylnych. Ostrza powinny być trwale połączone, odporne na luzowanie i zapewniać bezpieczną, stabilną pracę podczas wykonywania zaawansowanych prac plastycznych.
81	nożyczki ze wzorami	1	zestaw	zestaw nożyczek do ozdobnego wycinania, do tworzenia kartek okolicznościowych, albumów w technice scrapbooking oraz innych projektów kreatywnych. Każda para nożyczek powinna posiadać ostrze pozwalające wycinać inny, wyjątkowy wzór, a ich długość powinna wynosić 15,5 cm. Całość powinna być umieszczona na stabilnym, drewnianym stojaku obrotowym o wymiarach 16,5 x 21 cm. Zestaw powinien zawierać 18 szt.
82	mały pistolet do kleju	2	szt.	pistolet do klejenia na gorąco, przystosowany gabarytowo i ergonomicznie dla dzieci. Urządzenie musi charakteryzować się mocą 20 W i być kompatybilne ze sztyftami kleju o średnicy 7 mm. Zestaw nie musi zawierać wkładów klejowych, ponieważ wkłady te będą zamawiane osobno.
83	sztyfty do pistoletu do kleju	5	szt.	wkłady klejowe do pistoletów na gorąco, dostarczane w opakowaniach po 10 sztuk. Sztyfty powinny zawierać optymalny skład paliwa zapewniający mocne łączenie papieru, drewna i ceramiki, a ich wymiary muszą wynosić 7 mm średnicy oraz 10 cm długości. Dostarczone produkty powinny być kompatybilne z popularnymi modelami pistoletów klejowych oraz charakteryzować się wysoką wydajnością.
84	pędzel płaski do kleju	10	szt.	pędzle płaskie przeznaczone do nakładania kleju, dostarczane w zestawie liczącym 5 sztuk. Produkty powinny zawierać trwałe, elastyczne włosie odporne na działanie rozpuszczalników oraz ergonomiczną rączkę ułatwiającą aplikację. Pędzle powinny być kompatybilne z różnymi rodzajami klejów plastycznych i płynnych oraz charakteryzować się łatwością czyszczenia po użyciu.

85	klej	2	szt.	klej powinien być wykonany na bazie wody o pojemności 1000 g, który powinien zawierać bezpieczną, nietoksyczną formułę umożliwiającą łatwe zmywanie wodą i spieranie z tkanin. Produkt musi zapewniać skuteczne łączenie większości powierzchni porowatych, takich jak papier, tkaniny, drewno czy ceramika, stając się całkowicie przezroczystym po wyschnięciu. Preparat powinien charakteryzować się optymalnym czasem wiązania dla drewna i ceramiki wynoszącym minimum 35 minut oraz stabilnością działania w temperaturze powyżej 15°C.
86	tempery	1	zestaw	farby tempery na bazie wody o gęstej konsystencji, dostarczane w zestawie obejmującym 6 kolorów o pojemności 500 ml każdy. Produkt powinien zawierać bezpieczną dla dzieci formułę, idealną do pracy w przedszkolu i szkole, która łatwo się rozprowadza oraz zapewnia bardzo dobre krycie. Farby powinny charakteryzować się bogatą paletą barw.
87	tempery	1	zestaw	farby tempery na bazie wody o gęstej konsystencji, dostarczane w zestawie obejmującym 6 kolorów o pojemności 1000 ml każdy. Produkt powinien zawierać bezpieczną dla dzieci formułę, idealną do pracy w przedszkolu i szkole, która łatwo się rozprowadza oraz zapewnia bardzo dobre krycie. Farby powinny charakteryzować się bogatą paletą barw.
88	kubek z blokadą wylania	5	szt.	plastikowe kubki do farb o wysokości 10 cm. Produkt powinien zawierać specjalną blokadę wylania, która skutecznie powstrzymuje płyn przed wydostaniem się z pojemnika w razie jego niekontrolowanego przewrócenia lub odwrócenia do góry dnem. Konstrukcja kubka musi zapewniać pełne zabezpieczenie miejsca pracy przed przypadkowym zalaniem oraz charakteryzować się wysoką trwałością.
89	zestaw stolikowych kredek w drewnianej oprawie	1	zestaw	zestaw stolikowy 60 sztuk kredek w drewnianej oprawie, zapakowanych w funkcjonalny, biały kartonik. Produkt powinien zawierać mix 10 intensywnych kolorów, a pojedyncza kredka musi charakteryzować się długością 12 cm, średnicą 1 cm oraz grubym rysikiem o średnicy 0,5 cm. Kredki powinny być odporne na złamanie, łatwe do temperowania
90	plastelina	1	zestaw	zestaw plasteliny o łącznej wadze 2,8 kg, zawierający 180 laseczek. Produkt powinien zawierać 12 intensywnych kolorów (po 15 sztuk z każdego koloru), a pojedyncza laseczka musi posiadać długość 7,7 cm oraz średnicę 1,3 cm. Plastelina powinna charakteryzować się wysoką plastycznością, miękkością, możliwością wielokrotnego użytku oraz formułą, która nie klei się do rąk dziecka.
91	zszywacz	1	szt.	zszywacz biurowy powinien posiadać wymiary zewnętrzne wynoszące dokładnie 13,9 x 5,4 x 3,8 cm. Urządzenie powinno zapewniać sprawne, jednorazowe zszywanie minimum 10 kartek papieru bez ryzyka zacięcia mechanizmu.
92	dziurkacz	1	szt.	dziurkacz biurowy powinien posiadać wymiary wynoszące 10 x 5,5 x 3 cm. Urządzenie musi zapewniać sprawne, jednorazowe przecinanie minimum 8 kartek papieru, zachowując przy tym standardowy rozstaw otworów wynoszący 8 cm

93	plastry drewna	5	kg	plastry z drewna brzoźowego, przeznaczone do kreatywnych prac plastycznych i dekoracyjnych. Produkt musi charakteryzować się grubością wynoszącą 1 cm oraz zróżnicowaną średnicą mieszczącą się w przedziale od 4 do 7,5 . Krążki powinny zawierać dobrze zachowaną, naturalną korę wokół krawędzi oraz posiadać gładką, odpowiednio osuszoną powierzchnię ułatwiającą malowanie lub klejenie.
94	suszarka plastyczna	1	szt.	suszarka plastyczna o wymiarach zewnętrznych wynoszących dokładnie 43 x 45 x 113,5 cm, przeznaczona do wygodnego suszenia prac plastycznych. Konstrukcja mebla powinna zawierać mobilny stelaż na kółkach wykonany z trwałej płyty wiórowej, który ułatwia przemieszczanie konstrukcji po sali. Suszarka musi zapewniać pojemność pozwalającą na jednoczesne umieszczenie minimum 25 prac w formacie A3 lub 50 prac w formacie A4.
95	eko dekor - liść ażurowy	1	szt.	aplikacja ozdobna w kształcie ażurowego liścia o wymiarach zewnętrznych wynoszących dokładnie 50 x 1,5 x 58 cm. Produkt powinien zawierać w swoim składzie minimum 20% tworzywa PET pochodzącego z recyklingu i być przystosowany do samodzielnego montażu przy użyciu taśmy lub kleju.
96	zajaczki do ozdabiania	5	zestaw	zestaw dekoracyjny składający się z 3 sztuk zajaczków przeznaczonych do samodzielnego ozdabiania, o wymiarach zewnętrznych wynoszących dokładnie 7 x 9 x 15 cm. Produkt powinien zawierać elementy precyzyjnie wycięte z trwałej płyty MDF o grubości 4 mm. Powierzchnia figurek musi charakteryzować się gładką strukturą, która idealnie nadaje się do malowania, oklejania oraz innych technik kreatywnych.
97	bombki do ozdabiania	1	zestaw	zestaw 105 sztuk bombek choinkowych wykonanych z papier-mâché, przeznaczonych do samodzielnego, kreatywnego ozdabiania. Produkt powinien zawierać elementy podzielone na 3 różne rozmiary o średnicach wynoszących kolejno 4, 5 oraz 6 cm. Każda bombka musi być wyposażona w fabryczną zawieszkę wykonaną ze sznurka o długości mieszczącej się w przedziale od 5 do 6,5 cm.
98	aniołki drewniane do ozdabiania	10	zestaw	zestaw 6 sztuk aniołków przeznaczonych do samodzielnego ozdabiania, wykonanych z estetycznego, jasnego drewna. Każda figurka powinna zawierać precyzyjnie wykonany otwór w górnej części głowy, umożliwiający samodzielny montaż zawieszki ze sznurka. Powierzchnia elementów musi charakteryzować się gładką strukturą, która jest idealnie przystosowana do malowania, techniki decoupage lub oklejania.
99	tekturowe skorupki jajek	1	zestaw	zestaw 8 sztuk tekturowych skorupki jajek, przeznaczonych do kreatywnych prac plastycznych i dekoracji wielkanocnych. Produkt powinien zawierać elementy precyzyjnie wykonane z trwałej, bezpiecznej dla dzieci tektury o wymiarach zewnętrznych wynoszących dokładnie 4 x 5 cm. Powierzchnia skorupki musi być przystosowana do samodzielnego malowania farbami, oklejania lub dekorowania techniką decoupage.
100	jajka do ozdabiania	5	zestaw	6 sztuk jajek wykonanych z papier-mâché, przeznaczonych do samodzielnego ozdabiania, które są wyposażone w sznurek do zawieszenia o długości około 6 cm. Komplet powinien zawierać

				elementy podzielone na dwa różne rozmiary: 2 sztuki większe o wymiarach 5,7 x 4 x 4 cm oraz 4 sztuki mniejsze o wymiarach 3,6 x 2,6 x 2,6 cm. Powierzchnia jajek musi charakteryzować się optymalną chłonnością, umożliwiającą łatwe malowanie farbami, oklejanie lub dekorowanie techniką decoupage.
101	drewniane tulipany	2	zestaw	zestaw 12 drewnianych tulipanów przeznaczonych do samodzielnego składania i kreatywnego ozdabiania. Każda przestrzenna figurka powinna składać się z dwóch nielakierowanych elementów o wymiarach 10 x 10,5 cm, które po połączeniu tworzą stabilną konstrukcję o wymiarach 10 x 10 x 10,5 cm. Powierzchnia drewna musi być gładka i optymalnie przygotowana do dekorowania za pomocą farb, markerów, kredek lub brokatu.
102	rafia naturalna	3	szt.	rafia dekoracyjna w kolorze zielonym, czerwonym, żółtym pakowana w wiązki o masie 50 g. Produkt powinien zawierać elastyczne, wytrzymałe włókna palmowe zabarwione bezpiecznymi dla zdrowia barwnikami, które nie brudzą rąk podczas pracy
103	beżowa tekstura falista	1	zestaw	zestaw 100 arkuszy jednostronnie falistej tekstury dekoracyjnej w kolorze beżowym o wymiarach 25 x 35 cm. Produkt powinien zawierać równomierne, estetyczne pofalowanie na całej powierzchni oraz charakteryzować się optymalną sztywnością ułatwiającą formowanie przestrzenne. Tektura musi być podatna na cięcie, zginanie oraz klejenie, stanowiąc doskonałą bazę do kreatywnych prac plastycznych i tworzenia dekoracji.
104	klocki konstrukcyjne Nauki przyrodnicze i ścisłe 5+	1	zestaw	zestaw klocków LEGO® Education lub podobne z serii „Nauki przyrodnicze i ścisłe”, przeznaczony do praktycznej realizacji zagadnień z przedmiotów ścisłych dla dzieci od 5. roku życia. Cały pakiet powinien zawierać ponad 277 klocków LEGO® lub podobne, podwójny silnik, kabel USB do ładowania, instrukcje budowania, a także bezpłatny dostęp do portalu dla nauczyciela z minimum 40 gotowymi planami lekcji zgodnymi z podstawą programową
105	klocki konstrukcyjne Nauki przyrodnicze i ścisłe 8+	1	zestaw	zestaw klocków LEGO® Education lub podobne z serii „Nauki przyrodnicze i ścisłe”, przeznaczony do praktycznej nauki przyrody oraz zajęć technicznych dla uczniów klas 4-6 szkół podstawowych (wiek 8+). Cały pakiet powinien zawierać 335 klocków LEGO® lub podobne, podwójny silnik, urządzenie sterujące, dwie karty połączeniowe, kabel USB do ładowania oraz instrukcje budowania, a także bezpłatny dostęp do portalu nauczyciela z minimum 40 planami lekcji zgodnymi z aktualną podstawą programową.
106	klocki Gigo - energia wody	1	zestaw	zestaw klocków Gigo „Energia wody”, przeznaczony dla dzieci od 8. roku życia do odkrywania możliwości odnawialnych źródeł energii. Cały komplet powinien zawierać 165 elementów wykonanych z trwałego tworzywa sztucznego, w tym specjalistyczne części takie jak zbiorniki na wodę, bezpieczna pompa, dysza oraz zasilacz powietrzno-wodny, zapakowane w pudełko o wymiarach 37 x 8 x 29 cm. Produkt musi pozwalać na zbudowanie minimum 15 modeli badających silniki strumieniowe oraz hydropneumatyczne, a w zestawie musi znajdować się dedykowany podręcznik z ćwiczeniami.

107	szklarnia na kółkach	1	szt.	mobilna szklarnia edukacyjna o wymiarach całkowitych 120 x 58 x 115 cm, przeznaczona do prowadzenia obserwacji przyrodniczych przez dzieci od 3. roku życia. Konstrukcja mebla powinna zawierać stelaż z drewna o grubości 18 mm i rur metalowych o średnicach 24 mm i 12 mm, wodoodporną półkę ze sklejk 12 mm na doniczki, wewnętrzną półkę o wymiarach 84,5 x 15,5 cm oraz zintegrowaną półkę boczną z uchwytem. Produkt musi być wyposażony w koła z pianki i tworzywa sztucznego ułatwiające przemieszczanie oraz w dopasowany pokrowiec z tworzywa sztucznego, który jest wygodnie otwierany i zamykany za pomocą zamka błyskawicznego.
108	okulary ochronne	15	szt.	gogle ochronne wykonane z trwałego tworzywa sztucznego o szerokości 19,5 cm, przeznaczone do ochrony oczu przed chemikaliami, kurzem oraz odpryskami ciał stałych. Produkt powinien zawierać system otworów wentylacyjnych zapobiegających parowaniu oraz elastyczną gumkę, która musi pozwalać na precyzyjne dopasowanie okularów do rozmiaru głowy użytkownika. Konstrukcja gogli powinna charakteryzować się ergonomicznym kształtem i zapewniać panoramiczne pole widzenia pod szerokim kątem 180°.
109	cyfrowe zasoby - Photon moduł Ekologia	1	zestaw	moduł edukacyjny „Ekologia” z robotami Photon™, przeznaczony do kształtowania postaw proekologicznych u uczniów szkół podstawowych. Cały zestaw powinien zawierać 2 roboty edukacyjne (Photon™ Robot for Education), 2 dedykowane odbiorniki bezprzewodowe (Photon™ Magic Dongle), matę suchoscieralną, uchwyt na mazak, 3 mazaki, komplet pionków i kostek do gry, komplet kolorowych karteczek oraz 10 scenariuszy zajęć o tematyce ekologicznej, dostosowanych do 45-minutowych lekcji.
110	tablica biała	1	szt.	mobilna tablica suchoscieralna magnetyczna o wymiarach powierzchni użytkowej 70 x 100 cm, wyposażona w zintegrowany uchwyt na arkusze flipchart. Konstrukcja produktu powinna zawierać stabilną, ruchomą ramę ze stali o regulowanej wysokości, osadzoną na stojaku o średnicy 58 cm i kółkach wyposażonych w system blokady, o maksymalnej wysokości całkowitej do 200 cm. W komplecie z tablicą musi znajdować się zestaw startowy akcesoriów obejmujący gąbkę, marker oraz 6 sztuk magnesów, a jej struktura powinna umożliwiać wielokrotne czyszczenie dedykowanymi płynami konserwującymi.
111	taśma miarowa	1	szt.	dwustronna, zwijana taśma miernicza o całkowitej długości 20 metrów, przeznaczona do precyzyjnych pomiarów w pracach dydaktycznych lub technicznych. Produkt powinien zawierać czytelne i odporne na ścieranie podziałki pomiarowe, przy czym z jednej strony taśmy muszą znajdować się oznaczenia w centymetrach i milimetrach, a po drugiej stronie – w calach. Konstrukcja obudowy musi zapewniać płynne, bezawaryjne zwijanie taśmy oraz charakteryzować się wysoką odpornością na uszkodzenia mechaniczne.
112	walizka ekobadacza	1	zestaw	mobilny zestaw laboratoryjny, przeznaczony do terenowej i stacjonarnej obserwacji oraz analizy chemicznej próbek wód i gleb. Komplet powinien zawierać odczynniki i akcesoria umożliwiające przeprowadzenie łącznie około 500 testów kolorymetrycznych na zawartość azotynów, azotanów, fosforanów, amoniaku i jonów żelaza, a także precyzyjne określenie skali

				twardości oraz stopnia kwasowości (pH) wody i gleby. Do zestawu musi być dołączona szczegółowa instrukcja, która w wyczerpujący sposób opisuje metodykę badań oraz kluczowe reżimy i normy czystości, temperaturowe czy czasowe decydujące o precyzji wyników.
113	pojemniki z lupą	1	zestaw	zestaw sześciu kolorowych pojemników przeznaczonych do prowadzenia obserwacji przyrodniczych oraz prostych eksperymentów optycznych przez dzieci. Każdy pojemnik powinien zawierać przezroczystą pokrywkę wyposażoną w lupę, która musi zapewniać dokładne powiększenie i obserwację umieszczonych wewnątrz obiektów. Konstrukcja pojedynczego elementu o wymiarach całkowitych 7,5 x 6,5 cm (w tym pojemnik o średnicy 6,5 cm i wysokości 5,5 cm oraz pokrywka o średnicy 7,5 cm i wysokości 1,5 cm) powinna charakteryzować się zróżnicowaną kolorystyką baz, umożliwiając badanie wpływu barwnego podłoża na wygląd próbek.
114	zestaw preparatów mikroskopowych – przyroda	1	zestaw	zestaw 10 gotowych preparatów mikroskopowych umieszczonych na szkiełkach o wymiarach dokładnie 7,6 x 2,5 x 0,1 cm, przeznaczony do prowadzenia zajęć z biologii i przyrody. Komplet powinien zawierać różnorodne okazy biologiczne z zakresu zoologii i botaniki, w tym odnóża muchy, skrzydło ptaka, skrzydło motyla, rozmaz krwi ludzkiej, pyłek lilii, mrówkę, dafnię (rozwiłkę), przekrój poprzeczny samicy glisty, liść bawełny oraz skórkę cebuli. Wszystkie preparaty muszą być trwale zabezpieczone szkiełkiem nakrywkowym oraz czytelnie i jednoznacznie oznakowane w języku polskim
115	zestaw preparatów mikroskopowych - co żyje w kropli wody	1	zestaw	zestaw 10 gotowych próbek biologicznych przeznaczonych do obserwacji pod mikroskopem, umieszczonych na szkiełkach o wymiarach dokładnie 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. Komplet powinien zawierać różnorodne preparaty z zakresu mikrobiologii i zoologii bezkręgowców, w tym okrzemki, euglenę zieloną, oczlika, wrotka wodnego, przekrój podłużny stułbi, wypławka, przekrój podłużny pijawki, gąbkę słodkowodną oraz pantofelka ogoniastego
116	pudełko na szkiełka mikroskopowe	1	szt.	organizator przeznaczony do bezpiecznego przechowywania próbek biologicznych, charakteryzujący się pojemnością mieszczącą dokładnie 100 sztuk szkiełek mikroskopowych. Produkt powinien zawierać numerowane przegródki ułatwiające katalogowanie zestawów, a jego wymiary zewnętrzne muszą wynosić 19,7 x 17,5 x 3,5 cm. Konstrukcja pudełka powinna być wyposażona w solidne zamknięcie chroniące zawartość przed kurzem, wilgocią oraz przypadkowym otwarciem podczas transportu.
117	mikroskop	2	szt.	edukacyjny mikroskop optyczny Delta Optical 100 z metalowym korpusem, przeznaczony do podstawowych obserwacji biologicznych w zakresie powiększeń od 40x do 400x. Urządzenie powinno zawierać trzy achromatyczne obiektywy (4x, 10x, 40x), okular szerokokopułowy WF10x, stolik z pokrętłami przesuwu w płaszczyźnie poziomej oraz niezależną, wspólną śrubę makro- i mikrometryczną do precyzyjnej regulacji ostrości. Produkt musi być wyposażony w podwójne oświetlenie diodowe LED (przechodzące i odbite) z płynną regulacją jasności, zasilacz sieciowy 230V oraz bogaty pakiet akcesoriów startowych, w tym narzędzia preparacyjne,

				szkiełka, 5 gotowych preparatów i pokrowiec przeciwkurzowy.
118	harmonijny rozwój. Ekologia i środowisko	1	zestaw	pakiety multimedialnych gier i zabaw „Harmonijny Rozwój”, wspierających wszechstronny rozwój dzieci w wieku 5-7 lat. Oprogramowanie powinno zawierać licencję otwartą i bezterminową dla jednej placówki, umożliwiającą instalację na dowolnej liczbie urządzeń z systemem Windows (7/8/10/11 i wyższe), a nośnik fizyczny musi być dostarczony w formie pamięci pendrive (USB typu A). Pojedynczy pakiet musi składać się z 3 gier interaktywnych obsługujących funkcję wielodotyku (multi-touch), 12 tradycyjnych kart pracy, 5 kart dedykowanych dla długopisów 3D, poradnika metodycznego oraz wielkoformatowej gry podłogowej z elementami kartonowymi.
119	zestaw: robot Photon EDU rozszerzony + tablet 12,7	1	zestaw	zestaw edukacyjny składający się z interdyscyplinarnego robota Photon oraz dedykowanego tabletu sterującego. Pakiet powinien zawierać jednego robota edukacyjnego Photon EDU w pakiecie rozszerzonym (wraz z kablem USB do ładowania) oraz jeden tablet Lenovo Idea Tab Pro o przekątnej ekranu 12,7 cala. Dostarczone oprogramowanie i powiązane materiały dydaktyczne muszą obejmować wersje cyfrowe scenariuszy lekcyjnych zgodnych z podstawą programową, cyfrowy podręcznik metodyczny, dostęp do dedykowanych aplikacji sterujących oraz pełne wsparcie techniczne i merytoryczne dla nauczycieli.
120	monitor interaktywny	1	szt.	przedmiotem zamówienia jest monitor interaktywny o przekątnej 65 cali i rozdzielczości 4K (3840x2160), przeznaczony do celów prezentacyjnych i dydaktycznych w placówkach oświatowych oraz salach konferencyjnych. Urządzenie powinno zawierać matrycę LED o żywotności minimum 50 000 godzin, wykonaną w technologii bezpośredniego spajania szyby z panelem (Optical Bonding) przy użyciu szkła hartowanego, oraz fabryczny system operacyjny z pamięcią operacyjną minimum 8 GB RAM i pamięcią masową minimum 64 GB ROM. Monitor musi zapewniać zintegrowany slot standardu OPS umożliwiający montaż wewnętrznego komputera, obsługę wielodotyku (minimum 40 punktów dotyku dla systemów zewnętrznych i 20 punktów dla systemu wbudowanego), moduł łączności bezprzewodowej, zestaw głośników o łącznej mocy minimum 55W oraz system dwóch kamer (w tym kamery przedniej o rozdzielczości minimum 48 Mpix oraz niezależnej kamery dokumentacyjnej skierowanej w dół).
121	pakiet multimedialny	3	szt.	3 różne pakiety multimedialnych gier i zabaw wspierających wszechstronny rozwój dzieci w wieku 5-7 lat. 1 pakiet Przyroda i czas - Oprogramowanie powinno zawierać bezterminową oraz otwartą licencję dla jednej placówki (możliwość instalacji na dowolnej liczbie urządzeń), działać na systemach operacyjnych Windows (7/8/10/11 i wyższe) oraz być dostarczone na fizycznym nośniku typu pendrive (USB typu A). Pojedynczy zestaw musi składać się z 3 gier

				interaktywnych obsługujących funkcję wielodotyku (multi-touch), 12 tradycyjnych kart pracy do kopiowania, 5 kart pracy przystosowanych do długopisów 3D, poradnika metodycznego oraz wielkoformatowej, kartonowej gry edukacyjnej przeznaczonej do prowadzenia zajęć ruchowych na podłodze dla całej klasy. 2 pakiet Ekologia i środowisko - Oprogramowanie powinno zawierać licencję otwartą i bezterminową dla jednej placówki, umożliwiającą instalację na dowolnej liczbie urządzeń z systemem Windows (7/8/10/11 i wyższe), a nośnik fizyczny musi być dostarczony w formie pamięci pendrive (USB typu A). Pojedynczy pakiet musi składać się z 3 gier interaktywnych obsługujących funkcję wielodotyku (multi-touch), 12 tradycyjnych kart pracy, 5 kart dedykowanych dla długopisów 3D, poradnika metodycznego oraz wielkoformatowej gry podłogowej z elementami kartonowymi. 3 pakiet Zmysły i ruch - oprogramowanie powinno zawierać bezterminową oraz otwartą licencję placówkową bez limitu stanowisk i użytkowników, działać na systemach operacyjnych Windows (7/8/10/11 i wyższe) oraz być wydane na fizycznym nośniku typu pendrive (USB typu A). Pojedynczy zestaw musi składać się z 3 gier interaktywnych dostosowanych do technologii wielodotyku (multi-touch), 12 tradycyjnych kart pracy do kopiowania, 5 kart pracy przeznaczonych do użytku z długopisem 3D, poradnika metodycznego oraz wielkoformatowej, kartonowej gry podłogowej rozwijającej koordynację i orientację przestrzenną.
--	--	--	--	---