

## Część I-

Laboratoria Przyszłości w Szkole Podstawowej nr 1 im. Marii Skłodowskiej - Curie w Białogardzie.

Lp.	Nazwa	Opis	Ilość
1	<b>Aparat fotograficzny</b>	-rozdzielczości 20-to milionowy, 1-calowy przetwornik CMOS -wysokiej jakości (1,44 milionów punktów), wyskakujący na żądanie wizjer elektroniczny, -jasny (f/1,8-2,8) obiektyw aparatu o zakresie ogniskowych, odpowiadającym obiektywom 24-70 mm dla małego obrazka, a razem z procesorem obrazowym gwarantuje uzyskanie zdjęć o wysokiej rozdzielczości i niskim poziomie zaszumienia nawet w słabych warunkach oświetleniowych, -uchylany, do 180 stopni, np. 3 calowy ekran LCD o rozdzielczości 1,23 mln punktów; filtr ND (3 EV); pozwalający na rejestrację filmów full HD, moduł Wi-Fi/NFC, umożliwiający zarówno bezprzewodowe dzielenie się zdjęciami jak i sterowanie aparatem z poziomu tabletu lub smartfona.	1
2	<b>Gimbal ręczny</b>	-urządzenie pozwalające na tworzenie filmów takich jak na kinowym ekranie, -zbudowany z magnezu i aluminium, co sprawi, że będzie nie tylko bardzo wytrzymały, lecz także lekki(1,1 kg).	1
3	<b>Oświetlenie do realizacji nagrań</b>	-komplet softbox oktagon 70 cm marki Mitoya lub równoważny, który służy do celów reporterskich i studyjnych na lampę światła stałego lub błyskową, -światłówka 125 W, -statyw	1
4	<b>Mikrofon kierunkowy</b>	-mikrofon pojemnościowy o kardoidalnej charakterystyce dźwięku, -nadaje się do domowych i plenerowych nagrań. -złącze mini jack 3,5 mm, -współpraca z aparatem fotograficznym, kamerą video,smartfonem, tabletem i komputerem. -osłona przeciwwietrzna, uchwyt do montażu na stopce ISO lub statywie ¼ cala.	1
5	<b>Mikroport bezprzewodowy mikrofon krawatowy</b>	-bezprzewodowy zestaw Kimafun lub równoważny z mikrofonem krawatowym, współpracujący z wieloma rodzajami urządzeń – od aparatów fotograficznych, lustrzanek, bezlusterkowców, kamer video, po smart fony, -nadajnik i odbiornik powinien komunikować się ze sobą radiowo na odległość do 30 m, -w komplecie powinna być gąbka wytłumiająca niechciane szумы.	1
6	<b>Statyw fotograficzny z głowicą kulową i funkcją monopodu</b>	Statyw fotograficzny o wysokości 170 cm z głowicą kulową. Jego nóżki powinny być składane w drugą stronę, a jedną z nich dało się odkręcić i połączyć z całą kolumną centralną, tworząc monopod o dużej skali regulacji. Centralną kolumnę powinno dać się też zamontować odwrotnie, co pozwoli na wykonywanie zdjęć typu flat lay (z lotu ptaka). Udźwig do 4 kg. W komplecie powinien być futerał.	1
7	<b>Starter Kit</b>	Zawierający wszystko, czego potrzeba, aby zacząć swoją przygodę ekscytującym światem Arduino. Odkryj wiele możliwości oferowanych przez nowoczesną elektronikę, pokazanych w 15 wspaniałych projektach, które są zawarte w tym zestawie. Po przeprowadzeniu wszystkich projektów, masz pełny ogląd oprogramowania i obwodów, co pozwoli Ci na zbudowanie zupełnie nowych, wspaniałych projektów i pochwalenie się nimi innym członkom społeczności Arduino. Tworzenie, hakowanie i dzielenie się – takie jest Arduino! Zestaw zawiera: 1 x Książka z projektami Arduino (170 stron), 1 x Arduino UNO rev.3, kabel USB, płytko do prototypowania, drewniana podstawa, zatrzask baterii 9V, 70 twardych kabli, 2 kable elastyczne, 6 fotorezystorów,	1

		3 potencjometry 10kR, 10 przycisków, czujnik temperatury, czujnik pochylenia, LCD, diody LED, mały silnik DC 6V/9V, serwomotor, piezoelement, sterownik silnikowy z mostkiem H [L293D]2x transoptor 4N35, 5x tranzystorów BC547, 2x MOSFET IRF520, 5x dioda 1N4007, 3 nakładki żelowe przezroczyste (czerwony, zielony niebieski), 1x złącze męskie (40x1), 13x kondensator, 45x rezystor.	
<b>8</b>	<b>Stacja lutująco-rozlutowująca za pomocą gorącego powietrza - moc 300W</b>	<p>Dla łatwego lutowania i wylutowywania elementów SMD w procesie ogrzewania za pomocą gorącego powietrza. Ponadto, stacja może służyć jako dmuchawa gorącego powietrza do, np. elementów termokurczliwych. Urządzenie wyposażone jest w regulację temperatury lutowania i wymienne dysze powietrzne. Wyświetlacz służy do wskazania temperatury. Charakterystyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Czujniki z zamkniętą pętlą i układy zapewniające szybkie nagrzewania i utrzymanie właściwej i stabilnej temperatury</li> <li>- Temperatura gorącego powietrza jest regulowana za pomocą przycisków (od + 100 ° C do + 500 ° C)</li> <li>- Sterowany przepływ gorącego powietrza</li> <li>- Szybkie nagrzewanie (do + 400 ° C w ciągu około 60 sekund do + 500 ° C w około 90 sekund)</li> <li>- Duży wyświetlacz wskazujący temperaturę</li> <li>- Uchwyt „Side Clip” dla bezpiecznego przechowywania dyszy gorącego powietrza podczas przerw w pracy</li> <li>- Zintegrowany czujnik przełącza urządzenie w tryb standby po odłożeniu końcówki</li> <li>- 3 wymienne końcówki</li> <li>- Silnik bezszczotkowy wentylatora zapewnia długą żywotność i niski poziom hałasu (mniej niż 45 dB)</li> </ul>	<b>1</b>
<b>9</b>	<b>Projekt naukowy STEM - właściwości materii</b>	<p>Projekt Właściwości materii zachęca dzieci do prowadzenia badań nad materią, a więc opracowania modelu ukazującego, że materia składa się z mikroskopijnych cząstek oraz prowadzenia obserwacji i pomiarów w celu identyfikacji materiałów na podstawie ich właściwości. Dzieci planują badania, opisują i wyjaśniają proces, by na koniec odnieść wyniki do otaczającego nas świata.</p> <p>Zawartość: 4 dwustronne karty doświadczeń, 4 karty wiedzy, waga, plastikowa rurka, 2 strzykawki, zakraplacz, 3 miarki, 25 ciężarków do układania w stos, karta tajemniczych proszków, 4 probówki w statywie lejek oraz przewodnik ze scenariuszami zajęć.</p> <p>- lub równoważny</p>	<b>1</b>
<b>10</b>	<b>Modele atomów kulkowe - zestaw duży</b>	<p>Chemia organiczna i nieorganiczna na wyciągnięcie ręki. Uczniowie mogą składać wiele modeli z wykorzystaniem kulistych modeli pierwiastków i łączy, np. związki nieorganiczne (woda, chlorek sodu, kwas siarkowy, tlen), proste związki organiczne (etylen, acetylen, propan), złożone związki (cukier, cykloheksan). Elementy wykonane z mocnego tworzywa - łączniki są elastyczne i umożliwiają wiązania złożone.</p> <p>Zawartość:  245 atomów (30 x węgiel alkany), 20x węgiel alkeny, 10x węgiel alkiny, 25x halogen/niemetal, 20x siarka/selen, 20x sód/potas, 30x tlen, 30x azot/fosfor, 30x aluminium/chrom, 30x wapń/magnes, 125x wodór z wiązaniem, 150 wiązań kowalencyjnych, instrukcja z kartą pracy.</p> <p>- lub równoważny</p>	<b>1</b>
<b>11</b>	<b>Na tropach nauki STEM - siła i ruch - poziom 2</b>	<p>Pomoce dydaktyczne zaprojektowane do samodzielnej pracy ucznia nad danym zagadnieniem. Pierwszym etapem są angażujące doświadczenia, które łatwo wykonać przy użyciu prostych materiałów, a na końcu podsumować obserwacjami i wnioskami. Kolejny krok to różnorodne ćwiczenia i karty pracy, które nauczyciel znajdzie w zeszyte metodycznym.</p>	<b>2</b>

		<p>Zróżnicowana forma tych aktywności z powodzeniem zainteresuje uczniów, a tym samym pozwoli poszerzyć i utrwalić wiedzę wyniesioną z przeprowadzonych uprzednio doświadczeń.</p> <p>Zagadnienia programowe i ćwiczone umiejętności:</p> <p>Uczniowie będą potrafili opisać własnymi słowami pierwszą, drugą i trzecią zasadę dynamiki Newtona wraz z podaniem przykładów jej zastosowania w praktyce w znanym im otoczeniu. Uczniowie doświadczą, że nierównoważone siły powodują zmiany w prędkości ciała w ruchu. Uczniowie zrozumieją cechy jakościowe ruchu (pozycja, prędkość, przyspieszenie, pęd), a także poznają siły utrudniające ruch, tj. siłę tarcia.</p> <p>Zawartość: 17 kulek szklanych (12 dużych, 5 małych), 12 słomek, 12 balonów, 2 drewniane auta, 2 drewniane rampy, 2 arkusze papieru ściernego, stacja startowa dla aut (karton), miarka dwustronna 150 cm, wężyk plastikowy 150 cm, sznurek 10 m, stoper elektroniczny, 8 kolorowych kart z opisem doświadczeń (A4), zeszyt metodyczny z opisem 22 ćwiczeń i niezbędnymi kartami pracy (do skopiowania), 25 dwustronne karty "pojęcie-definicja", składana plansza tematyczna - lub równoważny</p>	
<b>12</b>	<b>Moduł NTL - moc, praca, wydajność</b>	<p>'Kompletny zestaw do przeprowadzenia następujących eksperymentów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przesyłanie energii elektrycznej</li> <li>2. Zużywanie energii elektrycznej przez lampy</li> <li>3. Moc lamp</li> <li>4. Moc silnika</li> <li>5. Połączenie równoległe obciążeń</li> <li>6. Połączenie szeregowe obciążeń</li> <li>7. Budujemy małą kuchenkę elektryczną</li> <li>8. Używamy płyty chłodzącej</li> <li>9. Ogrzewanie i chłodzenie poprzez pracę elektryczną</li> <li>10. Mechaniczną pracę znamy aż za dobrze</li> <li>11. Wykonanie pracy mechanicznej dzięki mocy elektrycznej</li> <li>12. Porównanie pracy mechanicznej i elektrycznej</li> <li>13. Wyjątkowy hamulec elektryczny</li> </ol> <p>Zawartość: generator ręczny z kontrolerem, koło zębate dla generatora ręcznego (zapasowe), generator ręczny z krążkiem, 3x kabel połączeniowy (25 cm, czarny, sektorowy jednodrutowy), 4x kabel połączeniowy (10 cm, czarny, sektorowy jednodrutowy), oprawka na żarówkę MBC E 10 (potrójna), 2x żarówka 6 V/0.1 A E10, 2x pudełko na próbki z pokrywką (plastikowe, 30 ml, 35 x 35 x 33mm), 5x żarówka 6 V/0.3 A E10, podwójna nasadka (izolowana, czarna), podwójna nasadka (izolowana, czerwona), duże pudełko na próbki z pokrywką (plastikowe, 80 ml, 50 x 50 x 40mm), 2x żarówka 6 V/0.5 A E10, sznurek z pętelką - 150 cm, 5x ciężarek na haczyku 100 g, spirala grzewcza SE, moduł Peltiera z 2 wtyczkami, siłomierz 2 N (przezroczysty), paczka usuwalnych nalepek</p>	<b>1</b>
<b>13</b>	<b>Moduł NTL – energia – źródła i jej przemiana</b>	<p>'Kompletny zestaw do wykonywania następujących doświadczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Silniki spalinowe: proces spalania w silniku benzynowym, proces spalania w silniku diesel,</li> <li>2. Tworzenie energii: zapotrzebowanie na energię żarówki, zapotrzebowanie na energię urządzeń domowych, zapotrzebowanie na energię małego samochodu elektrycznego, zapotrzebowanie na energię śmigła, dodatkowe eksperymenty z śmigłem.</li> <li>3. Moc wiatru: tworzenie elektrowni wiatrowej.</li> <li>4. Moc wody: tworzenie elektrowni wodnej,</li> <li>5. Moc ciepła: zasady elektrowni cieplnej,</li> <li>6. Moc słońca: pomiar napięcia i kąt padania, połączenie szeregowe ogniw słonecznych, połączenie równoległe ogniw słonecznych, silnik napędzany śmigłem z ogniwa słonecznego, samochód elektryczny napędzany z ogniwa słonecznego,</li> <li>7. Przechowywanie energii: szybkie ładowanie w krótkim czasie, magazynowanie energii jako źródło energii, zaplecze magazynowe energii.</li> </ol> <p>Zawartość: pompka do wytwarzania zapłonu, cylinder, MBC podwójne ogniwo słoneczne, chyłomierz do podwójnego ogniwa słonecznego, wózek elektryczny, turbina, MBC zasilacz, śmigło, generator prądu na kolbkę, urządzenie magazynujące energię (ze wskaźnikiem), oprawka na żarówkę, żarówka 1,5V/50mA, E10,</p>	<b>1</b>

		zestaw 6 kabli (1x 75cm czerwony, 1x75cm niebieski, 1x50cm czerwony, 1x50cm niebieski, 2x25cm czarny)	
<b>14</b>	<b>Moduł NTL – elektryczność</b>	<p>Za pomocą modułu NTL Elektryczność można przeprowadzić następujące eksperymenty:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podstawowe zasady (8 eksperymentów)</li> <li>2. Opór elektryczny (16 Eksperymentów)</li> <li>3. Energia cieplna powstająca z energii elektrycznej (5 Eksperymentów)</li> <li>4. Praca i moc (2 Eksperymenty)</li> <li>5. Elektrochemia (6 eksperymentów)</li> </ol> <p>Zawartość: panel wtykowy na bloczki - 2x czarny przewód łączący o dł. 25 cm - czerwony przewód łączący o dł. 50 cm - niebieski przewód łączący o dł. 50 cm - czerwony przewód łączący o dł. 75 cm - niebieski przewód łączący o dł. 75 cm - 4x bloczek z łącznikiem - 5x bloczek z przewodem prostym - 2x bloczek z przewodem prostym i gniazdkiem - bloczek z przewodem w kształcie T i z gniazdkiem - 4x bloczek z przewodem w kształcie T - 4x bloczek z przewodem w kształcie kąta prostego i z gniazdkiem - 2x bloczek z przewodem w kształcie kąta prostego - bloczek z przewodem przerywanym z gniazdkami - bloczek z przełącznikiem WŁĄCZ/WYŁĄCZ - 2x bloczek z przełącznikiem dwukierunkowym - bloczek z opornikiem o wartości 100 Ohmów - bloczek z opornikiem o wartości 500 Ohmów - bloczek z opornikiem o wartości 1 kiloohma - 2x bloczek z baterią (akumulator 1,2V) - 2x bloczek z tulejką - 2x bloczek z uchwytem na żarówkę E10 - zbiornik na elektrolizę - zestaw przewodników i nieprzewodników - komplet elektrod - 2x żarówka E10 2.5V/70mA (1,5V/50mA) - 2x żarówka E10 10V/50mA - czerwony drut bezpiecznikowy o śr. 0,1 mm - niebieski drut oporowy o śr. 0,2 mm - czarny drut miedziany o śr. 0,2 mm - 4x zacisk krokodylkowy z wtykiem - 2x chwytak z nacięciem i dziurką</p>	<b>1</b>
<b>15</b>	<b>Polydron Mix - zestaw klasowy - 9 figur / 260 elementów</b>	<p>Najlepsze dla niezdecydowanych, którym trudno wybrać rodzaj klocków z bogatej serii Polydron. Doskonałe dla tych, którzy chcą ekonomicznie rozszerzyć swój zestaw o nowe funkcjonalności klocków POLYDRON, Polydron FRAME lub Polydron SPHERA.</p> <p>W tym komplecie znajdują Państwu najważniejsze figury ze wszystkich trzech serii Polydron. Są klocki z figurami pełnymi, szkieletowymi i sferycznymi. Doskonały zestaw na bardzo urozmaicone lekcje geometrii, idealny - by zafascynować uczniów światem brył przestrzennych.</p> <p>Zawartość: 260 elementów w 9 kształtach (figury płaskie pełne: 42 kwadraty, 100 trójkątów równobocznych małych, 2 trójkąty prostokątne / figury płaskie FRAME: 30 sześciokątów, 40 pięciokątów / figury sferyczne SPHERE: 12 trójkątów, 22 kwadranty, 6 stożków, 6 walców), zamykane pudełko O serii Polydron</p> <p>Educarium ma przyjemność zaprezentować po raz pierwszy polskim nauczycielom matematyki kompleksową serię Polydron. Polydron to oryginalny, cieszący się uznaniem dydaktyków na całym świecie system klocków do nauki geometrii. Klocki Polydron są wykonane z najwyższej jakości tworzywa - to zakup, który się opłaca. Klocki nie łamią się, łączą się ze sobą łatwo, a posiadany zestaw łatwo jest rozbudować poprzez kupno innych zestawów lub kompletów figur. W serii klocków Polydron znajdują się zarówno klocki pełne, jak i klocki szkieletowe (Frame) oraz klocki sferyczne (Sphera). Elementy te można łączyć ze sobą w dowolnych zestawieniach.</p> <p>Z klocków Polydron można budować rozmaite figury płaskie i bryły geometryczne. Na konkretnych modelach nauczyciel może poznawać budowę figur i brył, omawiać ich własności, poznawać siatki brył. Uczniowie</p>	<b>2</b>

		<p>pokochają takie lekcje geometrii, a możliwość konkretnego działania i eksperymentowania sprawi, że zrozumieją pojęcia geometryczne szybciej i zapamiętają je na dłużej.</p> <p>- lub równoważny</p>	
16	<b>Odczarować algebrę - komplet klasowy A i B lub równoważny</b>	<p>Seria innowacyjnych produktów, które łącząc algebrę z geometrią w czynnościowy, niezwykle obrazowy sposób wprowadzają uczniów w pojęcia związane z wyrażeniami algebraicznymi. Poprzez manipulację klockami uczeń przechodzi cały kurs algebry wymagany podstawą programową. Pojęcia i zagadnienia takie jak: jednomian, suma algebraiczna, redukcja wyrazów podobnych, wartość liczbową sumy algebraicznej, działania na sumach algebraicznych i jednomianach, rozwiązywanie równań i układów równań pierwszego stopnia stają się zrozumiałymi pojęciami. Tak przedstawiona algebra nie straczy, lecz wręcz zachwyca swym logicznym pięknem! W skład serii wchodzi paski magnetyczne (do demonstracji na tablicy) oraz klocki algebraiczne (do użycia przez uczniów) - każdy z nich dostępny jako komplet A lub B.</p> <p>Zawartość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- paski algebraiczne magnetyczne do demonstracji - komplet A (6 pasków "x<sup>2</sup>", 12 pasków "x", 7 pasków "1", dwukolorowa folia magnetyczna)</li> <li>- paski algebraiczne magnetyczne do demonstracji - komplet B (6 pasków "y<sup>2</sup>", 12 pasków "y", 7 pasków "xy", dwukolorowa folia magnetyczna)</li> <li>- 13x klocki algebraiczne dla uczniów - komplet A (6 klocków "x<sup>2</sup>", 12 klocków "x", 25 klocków "1", dwukolorowe tworzywo)</li> <li>- 13x klocki algebraiczne dla uczniów - komplet B (6 klocków "y<sup>2</sup>", 12 klocków "y", 7 klocków "xy", dwukolorowe tworzywo)- zamykane pudełko</li> </ul> <p>- lub równoważny</p>	2
17	<b>Zometool - Creator3</b>	<p>Prawdziwa gratka dla tych, którzy chcą rozwijać swoje konstrukcje w przestrzeni. Doskonale dobrana ilość elementów pozwala pracować z dużą grupą uczniów. Szczególnie polecamy ten zestaw na kółka matematyczne. O serii ZOMETOOL System konstrukcyjny, który wspiera i uzupełnia naukę wielu przedmiotów, głównie matematyki i przyrody. Gwarantuje angażujące, inspirujące i motywujące do nauki doświadczenie dla uczniów w każdym wieku. Klocki składają się z kulki mającej 62 otwory. Otwory mają trzy różne kształty, które pasują do określonego koloru patyczka. Innowacyjność systemu ZOMETOOL polega na odpowiednim dobraniu kolorowych patyczków pod względem ich długości, proporcji i kształtu końcówki. Dzięki temu tworzenie nawet skomplikowanych modeli przestrzennych jest dziecinnie proste; a skoro jest takie proste, to uczniowie będą chcieli eksperymentować bez końca. Długości patyczków w ramach jednego koloru pozostają w stosunku do siebie w złotej proporcji. ZOMETOOL skutecznie rozwija tzw. kompetencje XXI wieku: kreatywność, myślenie krytyczne, argumentowanie, inicjatywę, samodzielność, pozyskiwanie wiedzy oraz pracę zespołową</p> <p>Zawartość: 738 elementów, walizeczka z przegródkami, kolorowa broszura z modelami do złożenia.</p> <p>- lub równoważny</p>	2
18	<b>Siatki 11 brył geometrycznych - 10 cm - demonstracyjne z kartami pracy</b>	<p>-wykonane z solidnego tworzywa siatki do prezentowania sposobu składania bryły przed całą klasą,</p> <p>-stożek, walec, sześciąt, prostopadłościąt, graniastosłup trójkątny, graniastosłup pięciokątny, graniastosłup sześciokątny, ostrosłup trójkątny, ostrosłup czworokątny, ostrosłup pięciokątny, ostrosłup sześciokątny.</p> <p>-11 szt., wys. brył po złożeniu 10 cm, 4 karty pracy do kopiowania</p>	2
19	<b>Mozaika wielokątów - magnetyczna</b>	<p>-rozpoznawanie kształtów, ukazywanie symetrii, tworzenie figur z innych figur</p> <p>- figury magnetyczne 47 elementy z kolorowej folii magnetycznej - sześciokąt o wym. Od 15 cm</p>	2

	<b>do demonstracji</b>		
<b>20</b>	<b>Mozaika wielokątów</b>	-komplet figur geometrycznych dla całej klasy 250 figur z tworzywa - kolory klasyczne, -pomoc dydaktyczną można zastosować na każdym etapie kształcenia, niezależnie od stosowanego programu nauczania i używanych podręczników. Staranny dobór form i wymiarów figur umożliwia przeprowadzenie wszechstronnych ćwiczeń z zakresu geometrii oraz ułamków. Dzieci poprzez manipulowanie konkretnym materiałem poznają własności i nazwy figur, badają cechy figur i kąty, doświadczają symetrii i przesunięcia figur, doświadczalnie wyznaczają obwód i pole figury. Figury są względem siebie proporcjonalne i umożliwiają również podstawowe manipulacje w zakresie ułamków (nazywanie ułamków, rozszerzanie i skracanie, równoważnościowość, dodawanie i odejmowanie ułamków jedno- i wieloimiennych). Każda figura występuje w swoim kolorze.	2
<b>21</b>	<b>Myślenie przestrzenne - klocki drewniane z kartami zadań</b>	Myślenie przestrzenne to czynność złożona, której regularne trenowanie jest z powodzeniem może wykorzystywane w nauce matematyki i inżynierii. Uczniowie uczą się operacyjnego rozumowania, podążając od projektu do jego realizacji - tak jak architekci czy inżynierowie. Na kartach są podane trzy podstawowe perspektywy budowli - lewa, prawa i frontalna, dzięki czemu łatwiej odtworzyć daną konstrukcję. Karty podzielone są na trzy poziomy trudności - które różnią się kolorem ramek (zielony - początkujący, żółty - średniozaawansowany, czerwony - zaawansowany). Dodatkowo na każdej karcie znajduje się odciśnięty "fundament" każdej konstrukcji, co również jest ułatwieniem, szczególnie w poziomie początkującym. Zawartość: 50 drewnianych klocków w 5 kształtach (prostokątów o wym. 6,5 x 3 x 3 cm), 20 dwustronnych, laminowanych kart zadaniowych (wym. 31 x 31 cm) w 3 seriach trudności, Instrukcja.	2
<b>22</b>	<b>Wirtualne Laboratorium Empiriusz wersja PRO</b>	Gogle VR (Empiriusz PRO), zestaw zawierający oprogramowanie do wykonywania doświadczeń chemicznych określonych dla szkoły podstawowej + zestaw doświadczeń rozszerzony do zakresu doświadczeń szkoły ponad podstawowej oraz matematyka - geometria. Zestaw jest wyposażony w monitor dotykowy o przekątnej 55" na stojaku mobilnym. Zapewniamy gwarancję 24 m-ce dla Empiriusza i 36 m-cy dla monitora dotykowego, wsparcie przez okres co najmniej 5 lat. Proponowany zestaw jest doskonałą propozycją do pracy z uczniami na lekcjach oraz w przygotowaniu do konkursów lub na kółko zainteresowań. Specyfikacja techniczna Gogli VR oferowanych przez NE (Empiriusz wersja PRO): Sprzęt: 1. Gogle VR najwyższej klasy firmy HTC- model Vive Cosmos o 2880 x 1770 pikseli -rozdzielczość gogli HTC VIVE Cosmos co daje 1440 x 1700 pikseli na jedno oko o zastosowane w goglach wyświetlacze LCD nowej generacji zmniejszają odległość między pikselami o Przekątna ekranu - 2 x 3,4" o Częstotliwość odświeżania - 90 Hz o Pole widzenia - 110° Możliwość używania okularów korekcyjnych o Wbudowane słuchawki o Czujniki: Akcelerometr, Żyroskop, Śledzenie laserowe o Dwa bezprzewodowe kontrolery z dużą precyzją śledzenia ruchu. 2. Wysokiej klasy jednostka sterująca z oprogramowaniem niezbędnym do działania gogli VR o parametrach nie niższych niż: RYZEN 5 2600, Karta graficzna: GeForce RTX 2060, Pamięć RAM: 8GB 3. Możliwość podglądu wykonywanych doświadczeń w wirtualnej rzeczywistości przez całą klasę.	1

		<p>4. Gwarancja 24 miesiące</p> <p>5. Polski serwis oraz wsparcie techniczne przez telefon.</p> <p>6. Instrukcja obsługi w języku polskim</p> <p>7. Szkolenia online</p> <p>8. SLA 3 tygodnie</p> <p>Oprogramowanie:</p> <p>Nasze oprogramowanie zostało przygotowane i zoptymalizowane specjalnie pod Gogle VR. Jest ono w pełni zgodne z podstawą programową. Jako jedyni na rynku polskim dostarczamy do szkół content tak wysokiej jakości z tak dużą liczbą interakcji. Nasze rozwiązanie pozwala w pełni wykorzystać możliwości technologii VR poprzez możliwość interakcji ucznia z otoczeniem w wirtualnej rzeczywistości.</p> <p>Kontent dotyczy:</p> <p>Chemia pakiet podstawowy SP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Umożliwiają przeprowadzenie 26 doświadczeń zgodnych z podstawą programową klas 7. i 8.</li> <li>· Scenariusze lekcji dla nauczyciela oraz karty laboratoryjne z instrukcjami i zadaniami dla uczniów pomagają w sprawnym przeprowadzeniu doświadczeń. · Poradnik metodyczny dla nauczyciela.</li> <li>· Prosta i intuicyjna obsługa.</li> <li>· Doświadczenia są całkowicie bezpieczne, także dla uczniów z alergiami i astmą.</li> </ul> <p>Dzięki doświadczeniom chemicznym w VR Nie trzeba kupować naczyń, akcesoriów i odczynników</p> <p>Chemie rozszerzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 56 dodatkowych doświadczeń w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 31 – chemia nieorganiczna</li> <li>o 25 – chemia organiczna</li> </ul> </li> <li>· Scenariusze lekcji dla nauczyciela oraz karty laboratoryjne z instrukcjami i zadaniami dla uczniów pomagają w sprawnym przeprowadzeniu doświadczeń.</li> <li>· Poradnik metodyczny dla nauczyciela.</li> <li>· Prosta i intuicyjna obsługa.</li> <li>· Eksperymenty są całkowicie bezpieczne, także dla uczniów z alergiami i astmą.</li> <li>· Nie trzeba kupować naczyń, akcesoriów i odczynników</li> </ul> <p>Matematyka – geometria w VR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Nauka geometrii na lekcji matematyki poprzez wykorzystanie brył przestrzennych w VR</li> <li>· Rozwijanie wyobraźni przestrzennej</li> <li>· Scenariusze lekcji dostosowane do podstawy programowej</li> <li>· Prosta i intuicyjna obsługa</li> <li>· Poradnik metodyczny dla nauczyciela.</li> </ul> <p>-lub równoważny</p>	
23	<b>Mikroskop cyfrowy</b>	<p>Powiększenie: 10–300x. Cyfrowy mikroskop USB z wyświetlaczem LCD, statywem i aparatem cyfrowym 3 Mpx,</p> <p>Przeznaczenie: Szkoła, Pracownia biologiczna, współpraca z monitorami.</p> <p>Cyfrowy mikroskop z kamerą 5 Mpix i kolorowym wyświetlaczem LCD</p> <p>Górne oświetlenie LED z regulacją jasności, wbudowany filtr polaryzacyjny</p> <p>Możliwość rejestrowania obrazów i filmów; obraz jest przesyłany do zewnętrznego wyświetlacza</p> <p>Oprogramowanie do przetwarzania obrazów z funkcją pomiaru</p> <p>Zasilacz sieciowy lub wbudowana bateria</p> <p>Kompatybilność z systemami Windows i Mac OS</p> <p>- Levenhuk Discovery Artisan 512 I lub równoważny</p>	1

<b>24</b>	<b>Mikroskop analogowy</b>	Niezawodny mikroskop edukacyjny. Zestaw zawiera wszystko, co potrzebne jest do przeprowadzenia pierwszych eksperymentów w dziedzinie biologii. Powiększenie: 40-800x. Przeznaczenie: Szkoła, Uczelnia, Pracownie biologiczne. Mikroskop biologiczny z powiększeniem 40x–800x Soczewka Barlowa 2x w zestawie Wytrzymały i lekki korpus z tworzywa sztucznego. Górne i dolne oświetlenie LED. Do przyrządu dołączony jest zestaw do eksperymentów. Poręczny plastikowy futerał. - Levenhuk Rainbow 50L lub równoważny	4
<b>25</b>	<b>Tempery zestaw wiosenny</b>	tempera 1000 ml - jasny różowy, tempera 1000 ml – zielony, tempera 1000 ml – żółty, tempera 1000 ml - jasny zielony	1
<b>26</b>	<b>Tempery – zestaw jesienny</b>	tempera 1000 ml – pomarańczowy, tempera 1000 ml - ciemny zielony, tempera 1000 ml – ochra, tempera 1000 ml - jasny brązowy	1
<b>27</b>	<b>Tempery pojedyncze</b>	kolor szary	1
<b>28</b>	<b>Farby kredowe</b>	farby wodne dające matowy, kredowy efekt na malowanej powierzchni: tekturze, drewnie, metalu, plastiku i innych tworzywach sztucznych - od 300 ml: 5 kolorów po 60 ml każdy.	2
<b>29</b>	<b>Klej czarodziejski 100 g</b>	wielofunkcyjny gęsty, bezpieczny i nietoksyczny, Klei większość porowatych powierzchni takich jak: papier i tkaniny, a także drewno i ceramikę. Po wyschnięciu robi się przezroczysty. Stosować na czystych, suchych powierzchniach w temperaturze powyżej 15 stopni. W przypadku drewna i ceramiki należy zostawić do wyschnięcia na co najmniej 35 min., a najlepiej na całą noc.	2
<b>30</b>	<b>Szyfty do pistoletu do kleju</b>	Szyfty do pistoletu do kleju 11 mm, 18 szt.	4
<b>31</b>	<b>Pracownia robótek ręcznych - zestaw MINI lub równoważny</b>	Bogaty kolorystycznie zestaw nici umieszczony w nadstawce. Regał z pojemnikami stanowi funkcjonalne miejsce do przechowywania przyrządów do robótek ręcznych i akcesoriów.	1
<b>32</b>	<b>Maszyna do szycia J15R lub równoważny</b>	Łatwa w Mechaniczna maszyna do szycia z 15 programami ścięgowymi, m.in. ścieg prosty, zygzak, kryty, owerlokowy, ozdobne i dziurka. Maszyna wyposażona jest w funkcję półautomatycznego obszywania dziurek oraz płynną regulację szerokości zygzaka – do 5 mm i płynną regulację długości ścięgow – do 4 mm oraz 5 stopek: do ścięgu krytego z regulowanym przewodnikiem, do wszywania zamków, uniwersalną, uniwersalną z zabezpieczeniem palców i do obszywania dziurek. Prędkość maksymalna to 830 wkuć na minutę. Pole pracy oświetlone światłem LEDowym.	2
<b>33</b>	<b>Igły do maszyny do szycia</b>	Igły do maszyny do szycia	2
<b>34</b>	<b>Nożyczki uniwersalne</b>		4
<b>35</b>	<b>Obcinaczka do nici</b>		4
<b>36</b>	<b>Szpilki, zestaw</b>		10
<b>37</b>	<b>Miarka krawiecka</b>		5



<b>38</b>	<b>Kreatywny zestaw - krosno</b>		1
<b>39</b>	<b>Hafciarka Brother M240D lub równoważny</b>	Hafciarka komputerowa z bogatą biblioteką 125 wzorów haftu - w tym 45 wzorów Disney'a, 10 wzorów czcionek oraz 14 rodzajów ramek. Dzięki portowi USB można importować do niej nieograniczoną liczbę wzorów. Wszystkie wzory można łączyć ze sobą na 3,7- calowym ekranie dotykowym. Za jego pomocą można je również edytować: tworzyć odbicia lustrzane, obracać, zmieniać wielkość. Nawlekanie hafciarki jest bardzo proste i wygląda tak samo jak w typowej maszynie do szycia. Dodatkowym ułatwieniem jest automatyczny nawlekacz igły. Urządzenie zostało wyposażone również w czujnik zrywu nitki, który w przypadku problemu zatrzymuje maszynę.	1
<b>40</b>	<b>Zestaw kulinarny klasowy PREMIUM</b>	Kulinarne zestawy na pojedyncze stanowiska uczniowskie i do wyposażenia klasy. Zestawy umożliwiają wykonanie najprostszych potraw, takich jak kanapki, koreczki czy sałatki oraz gofry i tosty. Skład zestawu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miska plastikowa 3 l, 12 szt.,</li> <li>• Miska plastikowa 5 l, 12 szt.,</li> <li>• Łyżki do sałaty mix kolorów, 12 szt.,</li> <li>• Zastawa stołowa, 12 szt.,</li> <li>• Tarka mix kolorów, 12 szt.,</li> <li>• Deska do krojenia mała, 12 szt.,</li> <li>• Obieraczka mix kolorów, 12 szt.,</li> <li>• Nóż 13 cm, 12 szt.,</li> <li>• Ubijaczka, 12 szt.,</li> <li>• Szpatułka mix kolorów, 12 szt.</li> <li>• Chochła, 12 szt.,</li> <li>• Łyżka stołowa, 12 szt.,</li> <li>• Widelec, 12 szt.</li> <li>• Nóż, 12 szt.,</li> <li>• Łyżeczka, 12 szt.,</li> <li>• Zastawa stołowa, 12 szt.</li> <li>• Opiekacz, 3 szt.,</li> <li>• Zestaw noży, 1 szt.,</li> <li>• Pędzelek silikonowy mix kolorów, 3 szt.,</li> <li>• Durszlak, 1 szt.,</li> <li>• Otwieracz do puszek, 1 szt.,</li> <li>• Dozownik z miarką 0,5 l, 6 szt.,</li> <li>• Miska z pokrywką, 3 l, 4 szt.,</li> <li>• Półmisek, 6 szt.,</li> <li>• Salaterka, 6 szt.</li> </ul>	2
<b>41</b>	<b>Zestaw fartuszków i rękawic kuchennych</b>	Skład zestawu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fartuszki kuchenne, mix kol., 15 szt.,</li> <li>• Rękawica kuchenna, 5 szt.,</li> <li>• Rękawica kuchenna duża mix wzorów, 1 szt.</li> </ul>	2
<b>42</b>	<b>Lodówka niska FM 137.3X</b>	Mała lodówka z funkcją automatycznego odszraniania. Wyposażona w oświetlenie LED, komorę niskich temperatur, pojemniki na warzywa i owoce, podstawkę na jajka i półki ze szkła hartowanego. Drzwi lodówki mogą się otwierać zarówno na prawą, jak i lewą stronę. Dodatkowe funkcje: cicha praca. Wym. 55 x 61,5 x 84,5 cm Specyfikacja techniczna: Klasa energetyczna: F, Klasa klimatyczna: ST, Klasa zamrażania: 3, Całkowita pojemność: 108 l, Poj. chłodziarki netto: 95 l, Poj. zamrażarki netto: 13 l, Zdolność zamrażania (kg/24h): 0, Poziom hałas: 39 dB, Klasa hałasu: C, Zdolność przechowywania: 8 h, Roczny pobór energii (kWh/rok): 172 Czynnik chłodniczy: R 600 a	1
<b>43</b>	<b>Mikser</b>	Mikser z 5-stopniową regulacją prędkości i funkcją turbo. W skład wyposażenia wchodzi dwie trzepaczki i dwa haki. <ul style="list-style-type: none"> <li>• moc 250 W</li> <li>• dł. przewodu 1,1 m</li> </ul>	1
<b>44</b>	<b>Zestaw garnków z patelnią</b>	Zestaw 3 garnków o różnych wielkościach, z miarką w środku. Garnki mają wyprofilowane krawędzie i wyposażone są w pasujące pokrywy z otworami ułatwiającymi odcedzanie. Zestaw zawiera patelnię z nieprzywierającą powłoką. Garnki i patelnia są przystosowane do każdego rodzaju kuchni, w tym płyt indukcyjnych i piekarników. Wszystkie elementy zestawu są wykonane ze stali nierdzewnej. Można myć w zmywarce. <ul style="list-style-type: none"> <li>• śr. garnków i patelni 16 cm, 20 cm, 24 cm, 24 cm</li> <li>• poj. 1,9 l, 3,6 l, 6,1 l</li> </ul>	2

<b>45</b>	<b>Zestaw garnków ze streamerem</b>	Zestaw składa się z 4 garnków o różnych wielkościach, z miarką w środku. Do każdego dołączona jest pokrywka. Steamer zawarty w zestawie umożliwia wygodne i zdrowe gotowanie potraw na parze. Wielkością pasuje do garnka o śr. 20 cm. Garnki są przystosowane do każdego rodzaju kuchni, w tym płyt indukcyjnych i piekarników. Wszystkie elementy zestawu są wykonane ze stali nierdzewnej. Można myć w zmywarce. <ul style="list-style-type: none"> <li>• śr. garnków 16 cm, 18 cm, 20 cm, 22 cm</li> <li>• poj. 2x 2,1 l, 2,9 l, 3,9 l</li> </ul>	<b>2</b>
<b>46</b>	<b>Czajnik elektryczny</b>	Czajnik o pojemności 1,7 l ze wskaźnikiem poziomu wody. Wyposażony w płaską grzałkę, filtr antywapienny i obrotową, antypoślizgową podstawę ze schowkiem na przewód sieciowy. Czajnik ma funkcję łatwego otwierania (EasyOpen) dzięki przyciskowi w ręczce, zabezpieczenie przed przegrzaniem oraz podświetlany włącznik. Obudowa z tworzywa sztucznego. <ul style="list-style-type: none"> <li>• moc: 1800 - 2150 W</li> <li>• dł. przewodu 0,7 m</li> </ul>	<b>1</b>
<b>47</b>	<b>Robot wielofunkcyjny</b>	Robot kuchenny z 8-stopniową regulacją prędkości i 6 funkcjami: mielenia, miksowania, ubijania, szatkowania, ugniatania i rozdrabniania. W składzie wyposażenia powinna być: maszynka do mielenia, nasadka masarska, nasadka kebbe, 3 rodzaje mieszadeł (mieszadło, trzepaczka, hak), wyjmowana tacka ociekowa. Robot jest zabezpieczony przed przegrzaniem i przypadkowym uruchomieniem. Ma antypoślizgową bazę. Elementy wykonane ze stali szlachetnej - można myć w zmywarce. <ul style="list-style-type: none"> <li>• wym. 18 x 36 x 34,6 cm</li> </ul> Dane techniczne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moc: 1000 W,</li> <li>• Napięcie: 220-240 V,</li> <li>• Poj. misy: 4,5 l,</li> <li>• Dł. przewodu: 1,2 cm</li> </ul>	<b>1</b>
<b>48</b>	<b>Zestaw kulinarny klasowy – uniwersalny</b>	Kubek, 6 szt., 1 kpl., <ul style="list-style-type: none"> <li>• Talerz płaski, 6 szt., 1 kpl.,</li> <li>• Talerz deserowy, 6 szt., 1 kpl.,</li> <li>• Talerz głęboki, 6 szt., 1 kpl.,</li> <li>• Miseczka, 6 szt., 1 kpl.,</li> <li>• Półmisek, 6 szt., 1 kpl.,</li> <li>• Salaterka, 6 szt., 1 kpl.</li> </ul>	<b>1</b>
<b>49</b>	<b>Kuchenka elektryczna z piekarnikiem elektrycznym</b>	Wolnostojąca kuchnia z płytą indukcyjną i elektrycznym piekarnikiem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• wym. 50 x 60 x 85 cm</li> </ul> Specyfikacja techniczna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moc całkowita: 10,2 kW,</li> <li>• Grzałka górna: 900 W,</li> <li>• Grzałka dolna: 1100 W,</li> <li>• Grzałka pierścieniowa termoobiegu: 2000 W</li> <li>• Grill elektryczny: 2000 W,</li> <li>• Podłączenie do zasilania: 400 V</li> </ul>	<b>1</b>
<b>50</b>	<b>Instrukcja BHP</b>	A4 :przy obsłudze kuchenki elektrycznej, przy obsłudze piekarnika, przy obsłudze blendera, przy obsłudze robota kuchennego, przy obsłudze opiekacza do kanapek	<b>5</b>
<b>51</b>	<b>Blender z pojemnikiem roboczym</b>	Łatwy w czyszczeniu blender z funkcją płynnej regulacji prędkości i wskaźnikiem bezpiecznego zamknięcia. Odłączana stopa blendera, jak i ostrza wykonane ze stali nierdzewnej. W zestawie pojemnik z przykrywką. Specyfikacja techniczna: <ul style="list-style-type: none"> <li>Moc: 800 W, Dł. kabla przewodu zasilającego: 1,25 m, Pojemnik: 800 l</li> </ul>	<b>1</b>
<b>52</b>	<b>Waga kuchenna</b>	funkcja tarowania i zmiana jednostek pomiaru: oz, ml, lboz i g., <ul style="list-style-type: none"> <li>-udźwig 5 kg • wym.13,8 x 18 x 1,3 cm</li> </ul>	<b>2</b>
<b>53</b>	<b>Sito</b>	-metalowe	<b>1</b>

54	<b>Stolnica średnia</b>	w kształcie trapezu z kołnierzem na krótszych bokach, z krawędzią dolną uniemożliwiająca poruszanie stolnicy podczas ugniatania ciasta, wym. minimalny 55 x 40 cm	1
55	<b>Walek duży</b>	z drewna bukowego, dł. 39 cm, śr. 6 cm	1
56	<b>Dozownik z miarką 1 L</b>	wyposażony w miarkę, wygodny dziubek do precyzyjnego przelewania lub przesypania, ręczka, - z tworzywa sztucznego, poj. 1 l	2
57	<b>Tortownica</b>	śr. 26 cm	1
58	<b>Szafka kuchenna ze zlewomywakiem</b>	Z płyty laminowanej o gr. 18 mm, w tonacji klonu, - nóżki umożliwiające wypoziomowanie szafki -zlew, bateria, syfon , - wym. minimalne 82 x 60 x 82,2 cm, - cokół o wys. 10 cm - Grande lub równoważne	1
59	<b>Drzwi do szafki kuchennej Grande lub równoważne, 2 szt. lub równoważne</b>	Drzwiczki do szafek kuchennych wykonane z białej płyty laminowanej o gr. 18 mm. Wyposażone w zawiasy 90 stopni z cichym domykiem,1 parodo wyboru z zamkiem lub bez zamka.	1
60	<b>Stół roboczy kuchenny z gniazdem zasilającym</b>	- z potrójnym gniazdem z zestawem do mocowania pod blatem, - z przelotką do wygodnej organizacji kabli, - wym. Minimalny blatu 90 x 90 cm, wym. stelaża 80 x 80 cm	2
61	<b>Stół roboczy kuchenny</b>	- blat z przelotką do wygodnej organizacji kabli, -wym. minimalne blatu 90 x 90 cm, wym. stelaża 80 x 80 cm	2
62	<b>Tablica dwustronna mobilna – suchościernalna</b>	-powierzchnia suchościernalno-magnetyczna, w profilu UKF. -stabilny i mobilny stojak, -stała wysokość, - półka na markery, - wym. minimalne tablicy 90 x 60 cm	1
63	<b>Tablica biała suchościernalna magnetyczna</b>	- powierzchnia magnetyczna lakierowana, suchościernalna - rama z profilu aluminiowego w kolorze srebrnym, wykończona popielatymi narożnikami, - minimalne wym. 170 x 100 cm	5
64	<b>Taboret obrotowy</b>	- okrągłe siedzisko wykonane ze sklejki, - regulowana wysokością siedziska na kółkach, - śr. siedziska 29,7 cm, reg. wysokość 43,7 x 56,5 cm, szer. całkowita krzesła 62 cm	4
65	<b>Stół warsztatowy /montażowy/ stolarski ucznia</b>	-regulowana wysokość, -możliwość uzupełnienia nakładką z tablicą narzędziową, -wykonany ze sklejki, minimalne wym. 100 x 60 cm, reg. wys. 71 i 76 cm, gr. Blatu minimum 2,4 cm	4
66	<b>Szafa metalowa z 8 zestawami narzędzi dla ucznia</b>	-4 półki przestawne co 35 mm, -dwuskrzydłowe drzwi z chowanymi zawiasami .zamykane na zamek, -regulatory do poziomowania -konstrukcja z blachy stalowej, obciążenie korpusu min. 500 kg. : -narzędzia do drewna w skrzynce:16" -kątownik stolarski, młotek drewniany, młotek gumowy, młotek ślusarski, bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco, wkłady klejowe do pistoletu, taśma miernicza, zestaw wkrętaków (śrubokrętów), kątomierz, zestaw tarników do drewna (zdzieraki),taker, zszywki (do takera), zestaw wiertel do drewna, zestaw dłut, strug do drewna, nóż do cięcia (ostrze chowane),obcęgi, szczypce uniwersalne (kombinerki), ołówek stolarski, bity do wkrętarki akumulatorowej.	1

		- narzędzia do metalu w skrzynce: 16": zestaw wiertel do metalu, miernik uniwersalny (multimetr), rurki termokurczliwe, zestaw pilników ślusarskich (zdzieraki), punktaki do metalu, szczotka druciana, piła ramowa do metalu, suwmiarka, rysik traserski prosty, cyrkiel ślusarski traserski na ołówek, szczypce precyzyjne wydłużone, lupa, szczypce boczne, pęseta, -akumulatorowa wiertarko-wkrętarka (z zapasową baterią), -przymiar stalowy, -imadło ślusarskie z kowadłem	
<b>67</b>	<b>Szafa metalowa z 6 zestawami narzędzi dla ucznia</b>	-regał Grande L głęboki - biały 1 szt. -nadstawka Grande M głęboka - biała, 1 szt. -drzwi Grande wysokie 90 st. z zamkiem 2 szt. - szare, 1 szt. -drzwi Grande średnie 90 st. z zamkiem 2 szt. - szare, 1 szt. -zestaw narzędzi ucznia, 6 szt. - lub równoważne	<b>1</b>
<b>68</b>	<b>Stół warsztatowy nauczyciela z nadstawką i szafką – popielaty</b>	-stalowy stelaż, blat wykonany ze sklejki lakierowanej 24 mm, -regulowana wysokość w zakresie 35 cm , - gniazdo (230 V) zamontowane na prawej nodze z przodu, -nadstawka na narzędzia składającą się z 2 tablic perforowanych montowanych na perforowanych listwach, -szafka z szufladą, -stabilna konstrukcja, - regulatory umożliwiające poziomowanie stołu.	<b>1</b>
<b>69</b>	<b>Pojemnik warsztatowy czerwony</b>	-pojemnik na drobne narzędzia warsztatowe, np. śrubki, gwoździe, wkręty lub nakrętki -montowany na listwie na tablicach perforowanych przy stołach warsztatowych -wykonany z tworzywa sztucznego, - wym. całkowite min: 16 x 10 x 7,4 cm • gł. podstawy 12 cm • nośność 2,6 kg • poj. 0,5 l	<b>4</b>
<b>70</b>	<b>Pojemnik warsztatowy żółty</b>	-pojemnik na drobne narzędzia warsztatowe, np. śrubki, gwoździe, wkręty lub nakrętki, -montowany na listwie na tablicach perforowanych przy stołach warsztatowych, -wykonany z tworzywa sztucznego, - wym. całkowite min :16 x 10 x 7,4 cm • gł. podstawy 12 cm • nośność 2,6 kg • poj. 0,5 l	<b>4</b>
<b>71</b>	<b>Zawieszka podwójna-zawieszka na narzędzia warsztatowe</b>	-montowanie na tablicy perforowanej przy stołach warsztatowych, - dł. haczyka min. 10 cm	<b>2</b>
<b>72</b>	<b>Wiertarka stołowa (kolumnowa)</b>	-cyfrowy wyświetlacz do precyzyjnego ustawiania prędkości, -bezpieczne mocowanie wiertła, -zacisk szybkozamykający obrabiany przedmiot, - laser powinien precyzyjnie ustawiać punkt wiercenia w stali i drewnie.	<b>1</b>
<b>73</b>	<b>Instrukcja BHP</b>	- w formacie >A4 - przy obsłudze wiertarki stołowej	<b>1</b>
<b>74</b>	<b>Piła ramowa kątowna ukośnica do drewna/ metalu</b>	-metalowa oprawka, -kąty cięcia 90-45 stopni., -dł. brzeszczotu 50-60 cm.	<b>2</b>

<b>75</b>	<b>Wyrzynarka stołowa do drewna</b>	-do cięcia drewna i wycinania wzorów, -podczas pracy wykonuje się ruchy obrabianym materiałem.	1
<b>76</b>	<b>Instrukcja BHP</b>	-w formacie >A4 -przy obsłudze wyrzynarki do drewna	1
<b>77</b>	<b>Okulary ochronne stanowiskowe</b>	-ochrony oczu przed zagrożeniami mechanicznymi, -regulowane zauszuki (ustawienie kątowe i wzdłużne), miękki nosek, -przezroczyste soczewki	12
<b>78</b>	<b>Gogle przeciwoodpryskowe</b>	Z przezroczystej szyby odpornej na zarysowania. Wycięte otwory zapobiegają parowaniu gogli. Stosowane przy zagrożeniu odpryskami, przy wierceniu, szlifowaniu, itp. Posiadają certyfikat CE oraz spełniają normę EN 166.	10
<b>79</b>	<b>Instrukcja BHP</b>	-w formacie >A4 - przy obsłudze ręcznych narzędzi warsztatowych	1
<b>80</b>	<b>Regał narzędziowy 6 szuflad</b>	-3 segmenty ustawione jeden na drugim, -szuflady z przegródkami, -minimum 16 pojemników na mniejsze akcesoria.	1
<b>81</b>	<b>Papier ścierny K80</b>	-arkuszu o wymiarach 230 x 280 mm, -ręczna i mechaniczna obróbka drewna i metalu, -gramatura 40-200.	50
<b>82</b>	<b>Papier ścierny K120</b>	-arkuszu o wymiarach 230 x 280 mm, -ręczna i mechaniczna obróbki drewna i metalu, -gramatura 40-200.	50
<b>83</b>	<b>Papier ścierny K200</b>	-arkusze o wymiarach 230 x 280 mm, -ręczna i mechaniczna obróbka drewna i metalu, -gramatura 40-200.	50
<b>84</b>	<b>Papier ścierny K240</b>	-arkuszu o wymiarach 230 x 280 mm, -ręczna i mechaniczna obróbka drewna i metalu, -gramatura 40-200.	50
<b>85</b>	<b>Zestaw pędzli płaskich</b>	-różne rodzaje pędzli w 3 rozmiarach, -malowanie mniejszych i większych powierzchni., -od 30 szt. : np. 3 x 10 szt. pędzli płaskich , szer: 1,3 cm; 2,5 cm; 4 cm	1
<b>86</b>	<b>Pędzle</b>	-zestaw	2
<b>87</b>	<b>Gwoździe</b>	1,4x25, 1000 szt.	1
<b>88</b>	<b>Gwoździe</b>	2.2x50, 500 szt.	1
<b>89</b>	<b>Wkręty stożkowe</b>	3.0x20, 1000 szt.	1
<b>90</b>	<b>Wkręty stożkowe</b>	4.0x50, 100 szt.	2

Wykaz opracował dyrektor SP1