

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Wypożyczenie pracowni fizycznej

Kod Wspólnego Słownika (CPV):

Pomoce dydaktyczne 39162100-6, Pomoce naukowe 39162000-5, Sprzęt laboratoryjny, optyczny i precyzyjny (z wyjątkiem szklanego) 38000000-5,

Lp.	Nazwa	Parametry	Ilość	Jednostka
1.	Maszyny proste – plansza dydaktyczna	Plansza dydaktyczna, która przedstawia proste maszyny - dźwignię jedno i dwustronną, blok ruchomy i nieruchomy, równię pochyłą, klin i śrubę. Pokryta jest cienką folią bezbarwną, można po niej pisać mazakami ścieralnymi. Plansza może być zwijana do przechowywania. wym.: 67 x 97, druk na papierze kredowym, foliowana jednostronnie, aluminiowe listwy z zawieszka	1	szt.
2.	Przyrząd do demonstracji przewodności (rozszerzalności) cieplnej różnych metali	Przyrząd do demonstracji stopnia przewodności cieplnej 5 różnych metali: aluminium, miedzi, niklu i stali. Z metali tych wykonane są promieniste pręty osadzone na miedzianym dysku łączącym (całość przymocowana do uchwytu). Każdy pręt na końcu posiada wgłębienie do umieszczania parafiny. Podgrzewany jest środek przyrządu.	1	szt.
3.	Silniczek elektryczny – model demonstracyjny	Model silnika prądu stałego i zmiennego. Wymiary 15 cm x 10 cm	1	szt.
4.	Metale i ich stopy	12 szt. metali i ich stopów w drewnianej walizce z opisem	1	szt.
5.	Powietrze. Zestaw doświadczalny do badania właściwości i jakości powietrza	Przenośne laboratorium, którego wyposażenie pozwala przeprowadzić 28 doświadczeń w warunkach szkolnych oraz terenowych z przyrody, biologii, chemii, fizyki oraz ekologii, zgodnych z założeniami nowej podstawy programowej. Pakiet wraz z przewodnikiem, który zawiera szczegółowy opis i instrukcję przygotowania oraz przeprowadzenia doświadczeń, wnioskami z ich realizacji oraz kartami obserwacji/doświadczenia. Zestaw umieszczony przenośnym pudełku, w którym każdy element ma swoje miejsce. Wyposażenie zestawu: 1. Balony neonowe - 10 szt. 2. Blok milimetry 20 arkuszy A4 - 1 szt. 3. Drewniany patyk dł. 28 cm - 5 szt. 4. Elektroniczny termometr i higrometr - 2 szt. 5. Gumki recepturki 40 g - 1 opakowanie 6. Komparator gęstości dymu - 3 szt. 7. Kompas - 3 szt. 8. Korek do próbowki o śr. 14 mm - 8 szt. 9. Linijka niełamliwa 20 cm - 1 szt. 10. Lupki małe przezroczyste - 3 szt. 11. Mikroskop terenowy LED 20x-40x - 1 szt. 12. Nylon (podkolanówki) - 2 pary 13. Opiłki żelaza 63,5 g - 1 opakowanie 14. Papierki wskaźnikowe do badania pH - 1 opakowanie 15. Paski wskaźnikowe do oznaczenia zawartości ozonu w powietrzu - 1 opakowanie/12 szt. 16. Pędzelek płaski 5mm - 3 szt.	1	szt.

		<p>17. Piłeczka pingpongowa - 1 szt.</p> <p>18. Pipeta Pasteura 5 ml - 3 szt.</p> <p>19. Podgrzewacz - 3 szt.</p> <p>20. Pojemnik przezroczysty z pokrywą 59,5 x 39,5 x 16,9-1 szt.</p> <p>21. Próbkówka 14 x 100 mm - 8 szt.</p> <p>22. Skala porostowa, format A4 - 1 szt.</p> <p>23. Słomki - 10 szt.</p> <p>24. Stojak do probówek 16mm - 1 szt.</p> <p>25. Strzykawka jednorazowego użytku, 20 ml - 1 szt.</p> <p>26. Szalka Periego 120 x 20 mm - 1 szt.</p> <p>27. Szklanka wysoka 290 ml - 1 szt.</p> <p>28. Sznurek elastyczny 30 m - 1 szt.</p> <p>29. Taśma miernicza 5m - 1 szt.</p> <p>30. Taśma dwustronna - 1 szt.</p> <p>31. Taśma samoprzylepna 18mm x 30m - 1 szt.</p> <p>32. Torebka strunowa 12x18cm - 3 szt.</p> <p>33. Woda destylowana 0.5l - 1 opakowanie</p> <p>34. Woda wapienna 500 ml (klarowny roztwór wodorotlenku wapnia 0,1%) - 1 opakowanie</p> <p>35. Zlewki miarowe 250 ml - 2 szt.</p> <p>Wyposażenie zestawu zapewnia realizację następujących zagadnień:</p> <p>1. Czy powietrze naprawdę istnieje? Wariant I Czy powietrze naprawdę istnieje? Wariant II Czy powietrze naprawdę istnieje? wariant III</p> <p>2. Czy powietrze ma ciężar?</p> <p>3. Jak obliczyć ciężar powietrza?</p> <p>4. Jaką moc posiada powietrze?</p> <p>5. Czy powietrze można ścisnąć?</p> <p>6. Czy powietrze na nas naciska?</p> <p>7. Czy powietrze kurczy się?</p> <p>8. Czy powietrze jest nośnikiem fal dźwiękowych?</p> <p>9. Rozszerzalność termiczna gazów na przykładzie powietrza.</p> <p>10. Badanie temperatury powietrza atmosferycznego - doświadczenie długoterminowe</p> <p>11. Badanie wilgotności powietrza atmosferycznego - doświadczenie długoterminowe</p> <p>12. Badanie temperatury i wilgotności powietrza atmosferycznego na różnej wysokości - badanie porównawcze</p> <p>13. Badanie ciśnienia atmosferycznego za pomocą własnoręcznie skonstruowanego barometru</p> <p>14. Wykrywanie dwutlenku węgla w powietrzu atmosferycznym i wydychanym z płuc</p> <p>15. Wytwarzanie dwutlenku węgla</p> <p>16. Czy powietrze jest mieszaniną?</p> <p>17. Wykrywanie pary wodnej w powietrzu</p> <p>18. Czy powietrze wywiera nacisk tylko w jednym kierunku?</p> <p>19. Badanie zawartości ozonu w powietrzu</p> <p>20. Badanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na podstawie występowania organizmów wskaźnikowych</p> <p>21. Badanie obecności i rodzaju zapylenia powietrza atmosferycznego - zajęcia krótkoterminowe, terenowe</p> <p>22. Ile cząsteczek pyłu znajduje się w powietrzu</p>	
--	--	---	--

		<p>w zależności od kierunków geograficznych? - doświadczenie długoterminowe, terenowe</p> <p>23. Badanie odczynu pH pyłów znajdujących się w powietrzu atmosferycznym - doświadczenie terenowe</p> <p>24. Badanie stopnia zanieczyszczenia powietrza za pomocą komparatora gęstości dymu - doświadczenie terenowe</p> <p>25. Badanie stopnia zanieczyszczenia powietrza za pomocą nylonu- doświadczenie długoterminowe, terenowe</p> <p>26. Czy powietrze ma właściwości niszczące?</p> <p>27. Na czym polega efekt cieplarniany?</p> <p>28. Dlaczego samolot lata?</p>		
6.	Fizyka – multilicencja - 20 stanowisk	Multimedialny program edukacyjny z fizyki zawierający przykłady i zadania pozwalające na samodzielne ćwiczenia w zakresie zastosowania wzorów fizycznych w obliczeniach. Program obejmujący ćwiczenia interaktywne z różnych działów fizyki, takich jak: mechanika i energia, ciepło, optyka czy elektryczność, historia fizyki; program odpowiedni dla wszystkich typów tablic interaktywnych	1	szt.
7.	MPP Fizyka dla klas 7 i 8	Licencja dla nauczyciela. Zgodny z podstawą programową, interaktywny materiał do nauki przy użyciu tablicy lub monitora interaktywnego, a także do nauki zdalnej przy użyciu tabletu, smartfona lub komputera. Przeznaczony do nauki fizyki dla klas 7-8 szkoły podstawowej	1	szt.
8.	Ogniwo Volty	Ogniwo Volty na trzpieniu. Wysokość 15 cm	1	szt.
9.	Wskaźnik laserowy czerwony	dł. 15 cm; kolor promienia: czerwony; rodzaj promienia: linia ciągła; zasięg lasera: 500 m; moc lasera: 5 mW; zasilanie: 2 x AAA; materiał: miedź, aluminium; etykieta bezpieczeństwa	1	szt.
10.	UNI-T UT33A + cyfrowy miernik uniwersalny	<p>Antypoślizgowa obudowa. Automatyczna zmiana zakresów pomiarowych.</p> <p>ZAKRESY POMIAROWE</p> <p>Napięcie DC: 200 mV / 2000 mV / 20 V / 200 V / 600 V (0,5%+2)</p> <p>Napięcie AC: 200 mV / 2 V / 20 V / 200 V / 600 V (0,7%+3)</p> <p>Natężenie prądu stałego DC: 200 uA / 2000 uA / 20 mA / 200 mA / 2 A / 10 A (1%+2)</p> <p>Natężenie prądu zmiennego AC: 200 uA / 2000 uA / 20 mA / 200 mA / 2 A / 10 A (1,2%+3)</p> <p>Rezystancja: 200 Ohm / 2000 Ohm / 20 kOhm / 200 kOhm / 20 MOhm / 200 MOhm (0,8%+2)</p> <p>Pojemność: 2 nF / 20 nF / 200 nF / 2 uF / 20 uF / 200 μF / 2 μF (4%+8)</p> <p>Test diod</p> <p>Sprawdzanie ciągłości obwodu</p>	1	szt.
11.	Czujnik temperatury, światła i dźwięku	Czujnik do zapisu danych do użytkowania na wolnym powietrzu, wbudowane czujniki dźwięku, światła i temperatury oraz czytelne etykiety. Możliwość pobrania informacji na komputer za pomocą kabla USB.	1	szt.
12.	Latarka wodoodporna z zoomem	Latarka wyposażona w diodę T6 LED emitującą światło o mocy do 8000 lumenów. Korpus latarki wykonany	1	szt.

		z aluminium lotniczego z systemem uszczelek typu o-ring. Latarka wyposażona w funkcję ZOOM z pełną regulacją skupienia wiązki, umożliwia oświetlenie bliższych i dalszych obiektów. Urządzenie zasilane litowo-jonowym akumulatorem. Pozostałe parametry: dł. 13,6 - 15,8 cm, śr. 3,6 cm; wysuwany zoom: x1, x250, x500, x1000, x2000; smycz na nadgarstek, akumulator 18650, pojemnik na baterie 3 x AAA, fluorescencyjny włącznik; materiał: aluminium lotnicze		
13.	Zestaw soczewek	Soczewki w pudełku drewnianym ze stojakiem, średnica 50 mm, 6 typów: dwuwypukła, dwuwklęsła, płasko – wypukła, płasko – wklęsła, wklęsło – wypukła skupiająca, wklęsło – wypukła rozpraszająca	1	szt.
14.	Zestaw pryzmatów	Pryzmaty doświadczalne w komplecie 7 sztuk	1	szt.
15.	Optyka. Walizka doświadczalna	Zestaw doświadczalny w walizce z kartami pracy i scenariuszami. Zestaw powinien zawierać: 4 soczewki; zwierciadło wypukłe; zwierciadło wklęsłe, laser; ekran z otworami; bateria; świecznik; świeca; kasetka na baterie; statyw do lasera; pojemnik z podziałką z tworzywa sztucznego; ładowarka; przewody z końcówkami; ławka optyczna; wspornik do białego ekranu; podstawka; latarka; biały ekran; lustro na podstawkach z tworzywa sztucznego; bryły: kula, walec, ostrosłup foremny, stożek, prostopadłościan; 6 scenariuszy; 24 karty pracy o wym.: 11,5 x 11,5 cm; wym. walizki: 55 x 46 x 15,5 cm; wiek: 6+	1	szt.
16.	Zestaw igieł magnetycznych	Zestaw 117 igieł magnetycznych w przezroczystych płytkach do demonstracji pola magnetycznego o wymiarach 15 cm x 15 cm	1	szt.
17.	Mega zestaw do magnetyzmu	Zestaw umożliwiający uczniom odkrywanie zjawiska magnetyczności i jej zastosowań, m. in. wyznaczanie linii pola magnetycznego przy użyciu kompasu, przyciąganie ziemskie, nawigacja, prąd indukcyjny. Dołączona instrukcja. Duże i małe podkowy, kulki magnetyczne, magnesy podłużne i okrągłe, a także duży wybór materiałów do wykorzystania w eksperymentach, np. kompasy, opiłki żelaza, metalowe krążki, szpilki, spinacze i gwoździe	1	szt.
18.	Oporniki demonstracyjne	Zestaw oporników: 10, 50, 100, 500, 1000, 1500 Ohm	1	szt.
19.	Przewodniki i izolatory	Zestaw 8 rodzajów przewodników i izolatorów w plastikowym pudełku zawierający: pręt żelazny, pręt aluminium, pręt miedziowy, pręt stalowy, pręt drewniany, pręt szklany, pręt z tworzywa sztucznego, sznurek bawełniany.	1	szt.
20.	Elektryczność. Walizka doświadczalna	Zestaw doświadczalny w walizce z kartami pracy i scenariuszami. Zawartość zestawu: Przełącznik nożowy DPDT, Magnesy do przełącznika Reed, Kłosek korkowy, Pinezki, Zaciski do papieru, Bateria 4.5V, Folia aluminiowa, Książeczka, Pudełko, Brzęczyk 3V, Zatrask do baterii, uchwyty na baterie 1AA, Uchwyty na baterie 1C, Silnik MM28, Baterie typu 2AA, Baterie	1	szt.

		<p>typu C, Potencjometry obrotowe, Małe śrubokręty, Automatyczny zrywacz izolacji, Zestaw przewodów krokodylkowych, 5 złączy typu AMP, Przewód czerwony o długości 25 metrów, Przewód czarny o długości 25 metrów, Opaski zaciskowe(trytytki), Przełącznik wciskany czerwony, Przełącznik wciskany czarny, Przełącznik micro, Mikroprzełącznik z dźwignią(rolką), Niertęciowy przełącznik przechyłowy, Przełącznik typu Reed, Diody LED 8mm – czerwone, Diody LED 8mm – zielone, Diody LED 8mm – żółte, Żarówka typu MES, 3,5 V, Oprawka na żarówkę MES, Migająca żarówka 2,5V, Soczewka zakończona żarówką typu MES, 2,2V, Krążek na silnik, Spinacze, Druciak, Gwoździe, Śrubki</p>		
21.	Miernik elektryczny	Miernik uniwersalny z osobnym gniazdem 10 A.	2	Szt.
22.	Eksperymenty z elektrycznością	<p>Zestaw składający się z kompletu urządzeń do przeprowadzania różnych doświadczeń z elektrycznością. pudełko o wym. 24,5 x 14,5 x 4,5</p> <p>Zawartość:</p> <p>Przełącznik</p> <p>Gniazdo dla małej żarówki</p> <p>Opornik 2W 5</p> <p>Opornik 2W 10</p> <p>Opornik regulowany</p> <p>Zegar z odcięciem elektromagnetycznym</p> <p>Silniczek elektryczny</p> <p>Proszek ferromagnetyczny</p> <p>Elektroskop</p> <p>Wspornik cewki</p> <p>Pałeczka ebonitowa z węłną</p> <p>Pałeczka szklana z jedwabiem</p> <p>Płytką perforowana</p> <p>Amperomierz</p> <p>Voltomierz</p> <p>Igła magnetyczna</p> <p>Magnesy sztabkowe</p> <p>Magnes podkowiasty</p> <p>Węłna</p> <p>Jedwab</p> <p>Żelazny rdzeń</p> <p>Cewka z drutu miedzianego</p> <p>Przewód niklowany</p> <p>Przewód niklowany</p> <p>Mała żarówka</p> <p>Przewód Constantana</p> <p>Przewód z wtykiem bananowym</p> <p>Przewód z wtykiem bananowym</p> <p>Pudełko na baterie</p>	1	szt.
23.	Woltomierz AC 0 ~ 3 V	Analogowy przyrząd mierzy prąd stały (DC) w trzech zakresach pomiarowych: 0 – 3 V, 0 – 15 V, 0 – 300 V. klasa dokładności : +/- 2,5 % o wymiarach 10 cm x 13 cm x 10 cm	2	szt.
24.	Amperomierz DC – 0,2 ~ 0 ~ 0,6 A	Amperomierz prądu stałego (DC) umożliwiający pomiary w dwóch zakresach: -0,2 A – 0,6 A i -1 A- 3 A. wymiary 10	2	szt.

		cm x 13 cm x 10 cm		
25.	Komora próżniowa	Hermetyczny pojemnik z pompką, przy pomocy której wypompowuje się powietrze, tworząc warunki próżniowe. Wym. pojemnika : śr. 12 cm, wys. 7 cm	1	szt.
26.	Rozszerzalność temperaturowa. Zestaw demonstracyjny.	Zestaw do demonstracji rozszerzalności cieplnej ciał stałych, pomiary objętości. z metalu	1	szt.
27.	Prawo Archimiedesa. Zestaw demonstracyjny	Zestaw demonstracyjny o wym. 17,5 cm x 4 x 7 cm, 2 cylindry (duży o wym.: 14,5 x 7 cm) i sprężyna wagowa	1	szt.
28.	Kamerton 440 Hz	Skrzynka rezonansowa ze zdejmowanym kamertonem, wykonana z drewna. Młoteczek w zestawie. Częstotliwość: 440Hz; długość widełek: ok. 17 cm	1	szt.
29.	Dźwignia dwustronna. Zestaw demonstracyjny	Zestaw do demonstracji zasady równowagi i zależności między masą a odległością od punktu podparcia. Na obu końcach belki umieszczone nakrętki do regulacji równowagi. elementy zestawu: podstawa modelu: 17 x 8,5 x 2 cm; wspornik: 225 cm; belka z czterema uchwytami i dwiema nakrętkami regulującymi: 48,5 cm; trzpień mocujący: 2 sztuki; wymiary modelu: 48,5 x 8,5 x 23 cm; całość wykonana z tworzywa sztucznego.	1	szt.
30.	Zestaw do doświadczeń uczniowskich z mechaniki	Zestaw do doświadczeń uczniowskich z mechaniki. plastikowy pojemnik, pistolet balistyczny, narzędzie zachowania energii, pojemnik laboratoryjny, stalowa kulka, stojak laboratoryjny, poziomica laboratoryjna, odważniki 6 szt. po 100 g, tribometr, dynamometr, linijka pomiarowa, wahadło matematyczne, 3 ciała o różnych masach	1	szt.
31.	Równia pochyła do doświadczeń z tarcia.	Zestaw do doświadczeń z tarcia zawierający: dwie drewniane deski (dłuższa o dł. 60 cm), metalowy bloczek, metalowa taca, trzy klocki, sznurek, instrukcja.	1	szt.
32.	Przyrząd do badania ruchu jednostajnego i zmiennego	Przyrząd do badania ruchu jednostajnego i zmiennego o wymiarach 110 x 20 x 24 cm.	1	szt.
33.	Suwmiarka tradycyjna	dł. skali: 15 cm; dł. przyrządu: 23 cm; w plastikowej skrzynce	1	szt.
34.	Zestaw sprężyn	Zestaw 5 sprężyn o różnym współczynniku sprężystości.	2	szt.
35.	Sprężyna	Ruchliwa sprężyna płynnie „przelewa” się z dłoni na dłoń, schodzi po schodach, prezentuje zjawiska związane z ruchem falowym. śr. 7,5 cm; wys. 6 cm; rozciąga się do 90 cm	2	szt.
36.	Dynamometry	Zestaw 3 szt.: 1N, 5N, 10N	2	Szt.
37.	Siłomierz 1 N	o zakresie pomiarowym 0 - 1N.	2	Szt.
38.	Wahadło Newtona	wym.: 18 x 13 x 18 cm, śr. kuli: 2cm.	1	Szt.
39.	Wahadło Maxwella	wym. 23 x 10 x 41 cm	1	Szt.

40.	Opornica 100 Ohm	<p>Metalowa obudowa. Elementy styku z suwakiem wykonane z miedziowanego grafitu. Wyskalowana podziałka od 0 do 100.</p> <p>wym.: 28,5 x 14 x 9,5 cm; śr. cylindra ceramicznego: 4,7 cm; waga: 1,2 kg; napięcie max: 380VAC, 400VDC; tolerancja rezystancji: +/- 10%; rezystancja izolacji: >3x109 ?; rezystancja uziemienia: < 0,1 ?; moc: 160VA; natężenie: 1,25 A; rezystancja: 100 ?;</p>	1	Szt.
41.	Monitor interaktywny 75" 4K z Androidem	<p>Panel D-LED 75"</p> <p>Rozdzielczość 4K Ultra HD 3840x2160</p> <p>Jasność 350cd/m2</p> <p>Porty wejścia HDMI 2.0 x2; HDMI 1.4 x1; VGA x1; VGA Audio-In x1; YPBPR x1; AV x1; USB 2.0 x1; USB 3.0 x2; RJ45 x1; Czytnik kart SD x1; Gniazdo Touch USB x1; Gniazdo OPS x 1; RS232 x1; Pc USB x 1;</p> <p>Porty wyjścia AV-Out x1; wyjście słuchawkowe; SPDIF x1</p> <p>Kontrast 4000:1</p> <p>Kąt widzenia 178°</p> <p>Proporcje obrazu 16:9</p> <p>Żywotność panelu 50000h</p> <p>Głośniki 2x15W</p> <p>Ekran szyba hartowana 4mm z powłoką Anti Glare</p> <p>Plug&Play TAK</p> <p>Technologia dotyku IR; 10 punktowa</p> <p>Waga Max. 70kg</p> <p>Specyfikacja modułu dotyku</p> <p>Prędkość kursora 180 dot/s</p> <p>Obiekty odczytu Palec, wskaźnik lub inny nieprzezroczysty obiekt</p> <p>Punkty dotyku 6 punktów dotyku</p> <p>Dokładność pozycjonowania < 2 mm</p> <p>Rozdzielczość dotyku 4096*4096/16384*16384/32768*32768</p> <p>Ciągły czas reakcji < 8 ms</p> <p>Połączenie USB 2.0, USB 1.1 & USB 3.0</p> <p>Precyzja dotyku >=Φ3mm</p> <p>Ilość dotknięć Więcej niż 60,000,000 dla niektórych pozycji</p> <p>System OS Android,</p> <p>Akcesoria Pilot z bateriami, Pisaki (2szt.), Przewód audio, Przewód HDMI, Przewód USB, Przewód VGA, Przewód zasilający, Skrócona instrukcja obsługi uchwyt montażowy ścienny</p> <p>Monitor dostarczony na koszt własny dostawcy. Rozładunek, wniesienie, instalacja, konfiguracja i uruchomienie przez dostawcę w Szkole Podstawowej w Rudolowicach</p>	1	Szt.
42	Stolik laboratoryjny (dla nauczyciela)	<p>Stanowisko do demonstracji, w postaci konstrukcji na bazie płyty meblowej zabezpieczonej obrzeżem PCV, na nogach metalowych z kształtownika o przekroju kwadratowym 25x25 mm. Błat roboczy pokryty jest laminatem HPL. Posiada szafkę i szufladę zamykane zamkami patentowymi. Wyposażony w listwę zasilającą (przedłużacz z wyłącznikiem), 2 zasilacze laboratoryjne prądu stałego z płynną regulacją napięcia w zakresie 0-30V/20A oraz komplet przewodów</p>	1	Szt.

		połączeniowych różnej długości. Wymiary: 1200 x 600 x 760 mm		
43	Biurko dla nauczyciela	Konstrukcja na stelażu z rury kwadratowej 25x25 mm, malowanym proszkowo. Pozostałe elementy wykonane z płyty wiórowej laminowanej z obrzeżami zabezpieczonymi doklejką PCV. Posiada szufladę zamykaną zamkiem patentowym. Wymiary: 1200 x 600 x 760 mm.	1	szt
44	Krzesło obrotowe dla nauczyciela	Krzesło z wielofunkcyjnym mechanizmem typu HEAVY DUTY. Zapewnia płynną regulację wysokości siedziska, zsynchronizowaną pracę oparcia i siedziska. Funkcja UP-DOWN zmieniająca wysokość oparcia. Kontrola siły naciągu. Ergonomiczne przetłoczenia oparcia i siedziska kształtowane są za pomocą wysokiej jakości pianek. Model na kółkach. Siedzisko i oparcie tapicerowane.	1	Szt.
45	Stolik uczniowski 3-osobowy do pracowni fizyko-chemicznej (7 szt.)	– solidna, stała (spawana) konstrukcja malowana proszkowo, na bazie kształtownika o profilu kwadratowym 25x25 mm z możliwością przykręcania do podłoża. Błat wykonany z płyty wiórowej gr. 28 mm pokrytej laminatem HPL. Obrzeże blatu zabezpieczone doklejką PCV gr. 2 mm. Wyposażony w maskownicę na całej długości i wysokości stołu oraz w płytkę 2-zaciskową osadzoną w blacie, do której doprowadzane jest napięcie ze stanowiska nauczyciela (0-30V/20A). Przyłącz zasilania realizowany jest poprzez linię kablową poprowadzoną w podłodze (przygotowanie przyłącza po stronie klienta), bądź przy braku takiej możliwości w kanale kablowym podwieszanym między dwoma rzędami stolików (za dodatkową opłatą). Wymiary gabarytowe: 1800 x 570 x 760 mm	7	Szt.
46	Krzesło szkolne uczniowskie	stelaż metalowy wykonany z rury kwadratowej 20x20 mm, malowany proszkowo. Siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki liściastej. Końce nóg zabezpieczone stopkami z tworzywa sztucznego.	21	szt
47	Zestaw mebli do pracowni przedmiotowej –	Pięć różnych modułów skrzyniowych z zestawu mebli NYSA, wykonanych z płyty wiórowej laminowanej o gr. 18 mm, zabezpieczonej doklejką PCV. W składzie: - segment A1 – regał 4-wnękowy zamykany parą drzwi - segment A8 – regał 4-wnękowy 1/2 zamykany - segment B4 – regał 5-wnękowy otwarty - segment B9 – regał 5-wnękowy, 3/5 zamykany - segment B7 – regał 5-wnękowy 3/5 witryna. 2/5 zamykany parą drzwi Wymiary gabarytowe każdego z segmentów (szer. x głęb. x wys.): 800 x 400 x 1850 mm	1	Kpl.