



URZĄD MARSZAŁKOWSKI  
WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO W OLSZTYNIE

# Zestawienie standardu i cen rynkowych w zakresie najczęściej finansowanych wydatków

w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata  
2014-2020 w obszarze Europejskiego Funduszu Społecznego

Olsztyn, październik 2016 r.

Departament  
Europejskiego Funduszu Społecznego  
10-562 Olsztyn  
ul. Emilii Plater 1

T: +48 89 521 97 00  
F: +48 89 521 97 09  
E: [dfs@warmia.mazury.pl](mailto:dfs@warmia.mazury.pl)  
W: [www.rpo.warmia.mazury.pl](http://www.rpo.warmia.mazury.pl)

Certyfikat Systemu  
Zarządzania Jakością  
ISO 9001:2008  
Nr 388/2006

1. Zestawienie zostało opracowane na podstawie uchwały nr 59/627/15/V Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia *Zasad opracowywania zestawienia standardu i cen rynkowych w zakresie najczęściej finansowanych wydatków w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 w obszarze Europejskiego Funduszu Społecznego*
2. Wykaz stawek dla towarów i usług określa przykładowe, najczęściej występujące koszty w projektach finansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach RPO Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020
3. Stawki ujęte w katalogu są stawkami średnimi (uwzględniającymi wartość brutto wydatku), co jednak nie oznacza automatycznego akceptowania przez oceniających stawek założonych w budżecie – przy ocenie będą brane pod uwagę takie czynniki jak: specyfika projektu, stopień złożoności projektu, wielkość grupy docelowej, miejsce realizacji itp.
4. W przypadku przekroczenia ww. stawki Beneficjent jest zobowiązany do zawarcia we wniosku o dofinansowanie/wniosku o płatność uzasadnienia zaistniałej sytuacji.
5. Jeśli koszt nie został ujęty w katalogu istnieje możliwość odniesienia się do ceny podobnej kategorii kosztowej.
6. Zestawienie nie stanowi katalogu zamkniętego i może być rozszerzane o nowe pozycje przez Instytucję Zarządzającą.
7. Zestawienie standardu i cen rynkowych stanowi Załącznik do Regulaminu Konkursu i jest dostępny zarówno dla Wnioskodawców, jak i Oceniających.
8. Zestawienie należy stosować łącznie z zasadami określonymi w *Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020* oraz innymi dokumentami horyzontalnymi / regionalnymi obowiązującymi na etapie konkursu oraz rozliczenia projektu.

Departament  
Europejskiego Funduszu Społecznego  
10-562 Olsztyn  
ul. Emilii Plater 1

T: +48 89 521 97 00  
F: +48 89 521 97 09  
E: [dfs@warmia.mazury.pl](mailto:dfs@warmia.mazury.pl)  
W: [www.rpo.warmia.mazury.pl](http://www.rpo.warmia.mazury.pl)

Certyfikat Systemu  
Zarządzania Jakością  
ISO 9001:2008  
Nr 388/2006

### Kursy i szkolenia

(stawki dot. kursów i szkoleń nie mają zastosowania w systemach popytowych z wykorzystaniem BUR)

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	CENA 1 H
Szkolenia / kursy przygotowujące do egzaminów certyfikowanych lub nadające uprawnienia					
1	Wózki widłowe (jezdniowe)	kurs, średnio 67 h, materiały szkoleniowe, uprawnienia	osoba	500,00 zł	7,46 zł
2	Operator koparki kl. III	kurs 176 h, materiały	osoba	1 600,00 zł	9,09 zł
3	Operator ładowarki kl. III	kurs 176 h, materiały	osoba	1 600,00 zł	9,09 zł
4	Operator koparko-ładowarki	kurs 176 h, materiały	osoba	1 600,00 zł	9,09 zł
5	Operator CNC/Obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie	kurs, średnio 62h, materiały szkoleniowe, zaświadczenie/certyfikat o ukończeniu kursu	osoba	2 260,00 zł	36,45 zł
6	ADR podstawowy	kurs, materiały szkoleniowe, egzamin 24h	osoba	455,00 zł	18,96 zł
7	ADR specjalistyczny	kurs, materiały szkoleniowe, egzamin	osoba	370,00 zł	
8	Spawacz 111	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia kursu, świadectwo egzaminu	osoba	1 960,00 zł	17,66 zł
9	Spawacz 131 (MiG)	kurs, materiały szkoleniowe, egzamin końcowy wraz z uprawnieniami	osoba	2 200,00 zł	16,79 zł
10	Spawacz 135 (MAG)	kurs, materiały szkoleniowe, egzamin końcowy wraz z uprawnieniami	osoba	2 010,00 zł	14,89 zł
11	Spawacz 136 (MAG)	kur, materiały szkoleniowe, egzamin końcowy wraz z uprawnieniami	osoba	2 130,00 zł	15,66 zł
12	Spawacz 141 (TIG)	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia kursu, świadectwo egzaminu	osoba	2 030,00 zł	14,40 zł
13	Kurs prawo jazdy kat. B	kurs 60h , materiały szkoleniowe, egzamin	osoba	1 260,00 zł	21,00 zł
14	Kurs prawo jazdy kat. C	kurs 50h , materiały szkoleniowe, egzamin	osoba	1 880,00 zł	37,60 zł
15	Kurs prawo jazdy kat. C+E	kurs 45h, materiały szkoleniowe, egzamin	osoba	1 770,00 zł	39,33 zł
16	Kurs prawo jazdy kat. D	dla osób posiadających prawo jazdy kat. B, kurs, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny 80h	osoba	4 010,00 zł	50,13 zł
17	Kurs prawo jazdy kat. D	dla osób posiadających prawo jazdy kat. B i C, kurs, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny 60h	osoba	3 240,00 zł	54,00 zł
18	Kurs prawo jazdy kat. B+E	kurs, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny 15h	osoba	1 160,00 zł	77,33 zł
19	Kwalifikacja wstępna na przewóz rzeczy lub osób C, C+E	kurs 280h	osoba	4 670,00 zł	16,68 zł
20	Kwalifikacja wstępna na przewóz rzeczy i osób D	kurs 280h	osoba	5 000,00 zł	17,86 zł
21	Kwalifikacja wstępna przyspieszona C, C+E	kurs 140h	osoba	2 870,00 zł	20,50 zł
22	Kwalifikacja wstępna przyspieszona D	kurs 140h	osoba	2 980,00 zł	21,29 zł
23	Język angielski (poziom podstawowy / średniozaawansowany niższy)	kurs średnio 120h, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny, certyfikat ukończenia kursu	osoba	1 760,00 zł	14,67 zł
24	Język angielski (poziom średniozaawansowany / średniozaawansowany wyższy)	kurs średnio 120h, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny, certyfikat ukończenia kursu	osoba	1 770,00 zł	14,75 zł
25	Język angielski (poziom zaawansowany)	kurs średnio 120h, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny, certyfikat ukończenia kursu	osoba	1 860,00 zł	15,50 zł
26	Język niemiecki (poziom podstawowy / średniozaawansowany niższy)	kurs średnio 120h, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny, certyfikat ukończenia kursu	osoba	1 600,00 zł	13,33 zł
27	Język niemiecki (poziom średniozaawansowany / średniozaawansowany wyższy)	kurs średnio 120h, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny, certyfikat ukończenia kursu	osoba	1 600,00 zł	13,33 zł
28	Język niemiecki (poziom zaawansowany)	kurs średnio 120h, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny, certyfikat ukończenia kursu	osoba	1 680,00 zł	14,00 zł
29	Język rosyjski	kurs średnio 120h, materiały szkoleniowe, egzamin wewnętrzny, certyfikat ukończenia kursu	osoba	1 610,00 zł	13,42 zł
Szkolenia / kursy podnoszące kwalifikacje i umiejętności zawodowe					

30	Rachunkowość / księgowość	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	1 571,80 zł	
31	Kadry i płace	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	1 557,60 zł	
32	Florystyka	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	1 737,80 zł	
33	Fryzjer	kurs, kosmetyki, materiały szkoleniowe,	osoba	2 820,00 zł	
34	Opiekun osób starszych	kurs, materiały szkoleniowe,	osoba	487,80 zł	

35	Kosmetyczka	kurs, kosmetyki, materiały szkoleniowe,	osoba	2 777,80 zł	
36	Wizażysta - stylistka	kurs, kosmetyki, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	2 019,60 zł	
37	Masażysta	kurs, kosmetyki, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	1 268,00 zł	
38	Stylizacja paznokci	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	1 735,60 zł	
39	Murarz / tynkarz	kurs, ubranie robocze, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	1 292,00 zł	
40	Kelner / Barman	kurs, materiały szkoleniowe,	osoba	963,80 zł	
41	Dietetyka i odchudzanie	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	677,80 zł	
42	Barista	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	587,80 zł	
43	Pracownik administracyjno-biurowy	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	1 062,52 zł	
44	Obsługa kas fiskalnych	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	156,00 zł	
45	Kucharz	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	1 337,80 zł	
46	Carving	kurs, materiały szkoleniowe, zaświadczenie ukończenia	osoba	394,00 zł	
47	Pilot wycieczek	kurs, materiały szkoleniowe, wycieczka,	osoba	858,80 zł	
48	Grafik komputerowy	kurs, materiały szkoleniowe,	osoba	620,34 zł	
49	Obsługa klienta i technik sprzedaży	kurs, materiały szkoleniowe,	osoba	1 499,96 zł	
50	Pierwszej pomocy	kurs, materiały szkoleniowe,	osoba	120,68 zł	
Szkolenia / kursy IT					
51	Projektowanie komputerowe z	kurs, materiały szkoleniowe, dyplom	osoba	856,60 zł	
52	Grafika komputerowa PHOTOSHOP	kurs, materiały szkoleniowe, dyplom	osoba	974,80 zł	
53	Grafika komputerowa COREL	kurs, materiały szkoleniowe,	osoba	860,00 zł	
54	Tworzenie stron www	kurs, materiały szkoleniowe, dyplom	osoba	734,56 zł	
55	Tworzenie aplikacji internetowych	kurs, materiały szkoleniowe, dyplom	osoba	2 148,00 zł	
Szkolenia / kursy umiejętności „miękkich”					
56	Autoprezentacja	grupa do 16 osób, materiały szkoleniowe,	osoba	1 177,00 zł	
57	Radzenie sobie ze stresem	grupa do 16 osób, materiały szkoleniowe,	osoba	742,60 zł	
58	Trening asertywności	grupa do 16 osób, materiały szkoleniowe,	osoba	1 366,60 zł	
59	Zarządzanie czasem	grupa do 16 osób, materiały szkoleniowe,	osoba	1 200,20 zł	
60	Networking – budowanie sieci relacji	grupa do 16 osób, materiały szkoleniowe,	osoba	653,20 zł	

**Popytowy System Finansowania Usług Rozwojowych**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1	Drukarka przenośna	atramentowa, format A4, rozdzielczość min. 600x600 pixeli	sztuka	960,00 zł
2	Internet mobilny	prędkość do 10 Mb/s, pakiet danych 30 GB	m-c	52,00 zł
3	Leasing samochodu	Samochód segmentu B (małe) lub C (kompaktowe), poj. do 1600 ccm	m-c	1 500,00 zł

### Sale, noclegi, wyżywienie

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Sala szkoleniowa/ zajęciowa (od 20 osób)	sala wyposażona w niezbędny sprzęt audiowizualny, flipchart, dostęp do WiFi	godzina	58,00 zł
2.	Sala konferencyjna (od 50 osób)	sala wyposażona w niezbędny sprzęt audiowizualny, flipchart oraz bezpłatny dostęp do WiFi	godzina	87,00 zł
3.	Sala szkolna/wykładowa (w przypadku wynajmu sal szkolnych ich koszt musi być zgodny z uchwałą JST lub innym dokumentem regulującym powyższą kwestię)	do 30 miejsc, wyposażona tablicę suchościeralną, flipchart, bezpłatny dostęp do Wi-Fi	godzina	32,00 zł
4.	Pracownia komputerowa	min. 12 stanowisk komputerowych z połączeniem do internetu oraz rzutnik multimedialny, ekran i flipchart	godzina	55,00 zł
5.	Nocleg - pok. 1-osobowy	wraz ze śniadaniem, na terenie województwa	osoba	170,00 zł
6.	Nocleg - pok. 2-osobowy	wraz ze śniadaniem, na terenie województwa	pokój	220,00 zł
7.	Przerwa kawowa	W skład wchodzi: kawa, herbata, woda, mleko, cukier, cytryna, drobne słone lub słodkie przekąski typu paluszki lub kruche ciastka; czas trwania spotkania min. 4 godz. dydaktyczne	osoba	14,00 zł
8.	Obiad	obejmuje dwa dania (zupa i drugie danie), czas trwania spotkania powyżej 6 godzin dydaktycznych; cena średnia uwzględnia koszt dowozu, opakowania i obsługi	osoba	20,00 zł

9	Ubezpieczenie NNW dla uczestników projektów	Grupa 16 osób, okres trwania kursu 30/60 dni, suma ubezpieczenia nie mniejsza niż 10 000 zł	osoba	13,00 zł
10	Zwrot kosztów dojazdu			do wysokości opłat najtańszego przewoźnika na danej trasie

### Materiały

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Pendrive z materiałami szkoleniowymi	nie większy, niż 16 GB	sztuka	32,00 zł
2.	Zestaw szkoleniowy (np. teczka, notes, długopis)	Teczka: a) Wielość – A4 b) Kartonowa Notes biurowy: a) Kolor kartki – biały b) Wielkość: do A4 c) Ilość kartek : do 50 Długopis: a) Długopis a) metalowy/plastikowy b) Wkład – niebieski/czarny	sztuka	15,00 zł

### Specjaliści

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Psycholog	a) wykształcenie wyższe kierunkowe albo ukończone odpowiednie studia podyplomowe b) doświadczenie umożliwiające przeprowadzenie wsparcia, przy czym minimalne doświadczenie zawodowe w danej dziedzinie/zawodzie nie powinno być krótsze niż 2 lata średnia cena usługi: 92 zł,	godzina	100,00 zł
2.	Doradca zawodowy	a) wykształcenie wyższe kierunkowe albo ukończone odpowiednie studia podyplomowe b) oświadczenie umożliwiające przeprowadzenie wsparcia, przy czym minimalne doświadczenie zawodowe w danej dziedzinie/zawodzie nie powinno być krótsze niż 2 lata	godzina	100,00 zł
3.	Trener specjalistyczny/biznesowy/ ds. ekonomii społecznej	a) wykształcenie wyższe kierunkowe albo ukończone odpowiednie studia podyplomowe b) doświadczenie umożliwiające przeprowadzenie wsparcia, przy czym minimalne doświadczenie zawodowe w danej dziedzinie/zawodzie nie powinno być krótsze niż 2 lata	godzina	142,00 zł

**Doskonalenie umiejętności i kompetencji zawodowych nauczycieli kształcenia zawodowego,  
instruktorów praktycznej nauki zawodu oraz doradców edukacyjno-zawodowych**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Studia podyplomowe z zakresu doradztwa edukacyjno - zawodowego	a) min. 3 semestry (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 17 stycznia 2012 r w sprawie standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, Dz. U. 2012 poz. 131) b) zajęcia o charakterze teoretycznym nie mogą stanowić więcej niż 30% ogółu zajęć	osoba	3 950,00 zł

### Sprzęt i meble - ogólne

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Flipchart	Rodzaj tablicy: magnetyczna, suchościerna, Rozmiar od 100 X 67,5 z regulacją wysokości	sztuka	280,00 zł
2.	Tablica suchościerna	Rozmiar: wysokość od 90 do 120 cm; szerokość od 120 do 240, lakierowana, magnetyczna, z półką	sztuka	350,00 zł
3.	Urządzenie wielofunkcyjne	Do przygotowania materiałów na zajęcia Prędkość wydruku: do 35 str/min, Interfejs: USB, Pamięć od 128 MB,	sztuka	760,00 zł
4.	Kserokopiarka	Do przygotowania materiałów na zajęcia Szybkość pracy (mono): od 18 str/min, Interfejs: USB, Pamięć: od 32 MB, Rozdzielczość: od 600 x 600 dpi	sztuka	3 760,00 zł
5.	Drukarka (czarno – biała)	Do przygotowania materiałów na zajęcia Technologia druku: laserowa monochromatyczna, Rozdzielczość druku: od 600 x 600, Szybkość druku: od 18 stron /minutę, Interfejs: USB, wydajność: od 5000 stron /miesiąc	sztuka	410,00 zł
6.	Zestaw komputerowy/laptop z oprogramowaniem	Sprzęt wykorzystywany przy oprogramowaniu biurowym oraz podstawowych aplikacjach edukacyjnych Laptop: Przekątna ekranu: min 15", Pamięć RAM: min.4 GB (ceny zestawów na identycznym poziomie)	sztuka	2 070,00 zł
7.	Bindownica	Rozmiar papieru: min. A4, Maksymalna ilość arkuszy jednorazowo dziurkowanych: do 20, ilość arkuszy jednorazowo oprawiana: , min 150, do grzbietów plastikowych	sztuka	260,00 zł
8.	Gilotyna	Format ciętego papieru: min. A4, Rodzaj ciętego papieru: papier, zdjęcia, folia, Ilość jednorazowo ciętych arkuszy: min. 10	sztuka	240,00 zł
9.	Niszczonek	Niszczzenie płyt CD: TAK, Poziom bezpieczeństwo: min. DIN 3/P3, Ilość niszczonek kartek: min. 8	sztuka	450,00 zł
10.	Burko	Szerokość/Długość: max 130 cm, Wysokość: min. 74 cm, Materiał: płyta	sztuka	460,00 zł
11.	Krzesełko biurowe	obrotowe, podłokietniki, podstawa pięcioramienna	sztuka	510,00 zł
12.	Szafka na dokumenty	Wysokość: max 130 cm, Szerokość: max 130 cm, Drzwi: dwuskrzydłowe lub przesuwne, z zamkiem, liczba przestrzeni na dokumenty: min. 2	sztuka	630,00 zł

13.	Szafa na dokumenty	Wysokość: max 220 cm, szerokość: max 130 cm, drzwi: dwuskrzydłowe lub przesuwne, z zamkiem, liczba przestrzeni na dokumenty: min. 4	sztuka	770,00 zł
14.	Kamera cyfrowa	Rozdzielczość obrazu: HD, ekran: LCD, Interfejs :HDMI	sztuka	730,00 zł
15.	Laminator	Format laminacji: min. A4, maksymalna szerokość laminacji: do 330 mm, maksymalna grubość folii: do 250 mik, laminacja na gorąco i na zimno	sztuka	310,00 zł
16.	Projektor/rzutnik	Rodzaj matrycy: DLP, jasność: od 2300 do 3500 ANSI lm, żywotność lampy (normal): od 3500 do 5500, rozdzielczość: od 1024x768 do 1920x1080	sztuka	2 790,00 zł
17.	Tablet na potrzeby zajęć/platformy/kursu	Pamięć RAM: do 2 GB, pamięć wewnętrzna : max 16 GB, przekątna ekranu: 7-10.1 cali	sztuka	1 000,00 zł
18.	Tablica interaktywna (koszt obejmuje tablicę interaktywną z oprogramowaniem, sprzętem i usługą szkolenia w zakresie użytkowania)	Zestaw z oprogramowaniem, uchwyt, interfejs: USB, przekątna: od 77 cali	sztuka	4 380,00 zł
19.	Radio z odtwarzaczem CD	odtwarzacz płyt kompaktowych, radio: analogowe z pamięcią, AM, FM, zasilanie: 6 baterii R14, sieciowe 220-240 V, 50/60 Hz	sztuka	330,00 zł
20	Oprogramowanie biurowe	Zawierające co najmniej: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, narzędzie do tworzenia i edycji prezentacji multimedialnych. Kompatybilne ze środowiskiem MS Windows	sztuka	738,00 zł

**Pomoce do programów nauczania z wykorzystaniem TIK**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU *	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1	okablowanie strukturalne - umożliwia wykonanie szkolnych sieci komputerowych.	skrętka 5e	1 szpula (305 m)	207,00 zł
2	zasilacz UPS - urządzenie, którego funkcją jest podtrzymanie pracy urządzeń elektronicznych w przypadku zaniku zasilania (konieczny przy zakupie NAS);	do 8 gniazd wtykowych, czas podtrzymania przy 100% obciążeniu do ok. 3 min	sztuka	370,00 zł
3	przenośny komputer dla ucznia/nauczyciela, wraz z oprogramowaniem, lub inne mobilne urządzenie mające funkcje komputera - urządzenia wyposażone w zainstalowany system operacyjny	Przekątna ekranu: min 15", Pamięć RAM: min.4 GB	sztuka	2 070,00 zł
4	sieciowe urządzenie wielofunkcyjne - urządzenie współpracujące z komputerem umożliwiające co najmniej drukowanie, kopiowanie i skanowanie;	wydruk/ksero w mono/kolor, panel cyfrowy, port USB, szybkość drukowania w kolrze do 22 stron/min.	sztuka	9 720,00 zł
5	drukarka 3D - urządzenie umożliwiające przestrzenne drukowanie trójwymiarowych fizycznych obiektów na podstawie komputerowego modelu;	maksymalny obszar roboczy wydruku: 200 x 200 x 190mm	sztuka	8 300,00 zł
6	wielkoformatowe, niskoemisyjne, interaktywne urządzenia do projekcji obrazu i emisji dźwięku – np. tablice interaktywne, wideoprojektory, ekrany dotykowe itd;	rozmiar do 55", wbudowane głośniki, co najmniej jeden port USB, rozdzielczość 1920 x 1080	sztuka	8 930,00 zł
7	wizualizer - urządzenie służące do prezentacji. Umożliwia pokazanie na ekranie (w połączeniu z projektorem) zarówno płaskiego, jak i przestrzennego przedmiotu	wyjścia co najmniej USB i HDMI, rozdzielczość maksymalna 1920x1080 pikseli, jasność masymalna (biel i kolor) 1800 Lumen	sztuka	2 255,00 zł

\* Wszystkie wymienione pomoce dydaktyczne muszą spełniać następujące warunki:

1. posiadać deklarację CE – deklaracja Conformité Européenne;
2. posiadać certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu;
3. w przypadku komputerów przenośnych – spełniają wymogi normy Energy Star 5.0;
4. są fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich;
5. posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim;
6. posiadać okres gwarancji udzielony przez dostawcę nie krótszy niż 2 lata, a w przypadku tablic interaktywnych – nie krótszy niż 5 lat

### Wypożyczenie przedszkoli oraz żłobków

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1	Zmywarka uniwersalna z funkcją wyparzania	1. dozownik płynu myjącego i nabytyczającego, 2. Funkcja wyparzania, 3. Zużycie wody na jeden cykl 2-3 l, pojemność kosza min. 400*400 mm, 4 . Czas cyklu ok.120 s.	sztuka	5 640,00 zł
2	Szafa chłodnicza	1. Dwudrzwiowa, 2. poj. min. 1000 l	sztuka	5 520,00 zł
3	Kuchenka mikrofalowa	pojemność min. 20 l.	sztuka	374,00 zł
4	Kuchnia gazowa z piekarnikiem elektrycznym	1. kuchenka 4 palnikowa, 2.moc 24kw, 3. piekarnik elektryczny	sztuka	8 689,00 zł
5	Pojemnik termoizolacyjny	1.pojemność 80l	sztuka	245,00 zł
6	Termos stalowy na płyny	1.Pojemność - 20 l, stal nierdzewna	sztuka	757,00 zł
7	Huśtawka	1.metalowa lub drewniana, 2. podwójna, 3. siedzisko kubełkowe	sztuka	3 760,00 zł
8	Karuzela	1. metalowa, 2. czteroramienna	sztuka	4 220,00 zł
9	Piaskownica	1.sześciokątna, 2. tworzywo sztuczne lub drewniane	sztuka	2 060,00 zł
10	Umywalka	1. szerokość 60 cm, 2. zaokrąglony kształt	sztuka	245,00 zł
11	Miska ustępowa	1. stojąca lub podwieszana, 2. kolekcje dziecięce	sztuka	511,00 zł
12	Brodzik	1. wym. 90*90, wys. Max. 6 cm	sztuka	391,00 zł
13	Podest do toalet/umywalk	1. plastik, 2. wysokość min. 13 cm.	sztuka	18,00 zł
14	Podajnik do mydła	1. Tworzywo kolorowe, 2.Pojemność 0,5 litra	sztuka	26,00 zł
15	Podajnik na ręczniki papierowe	1.tworzywo kolorowe, okienko kontroli ilości papieru, pojemność od 400 listków.	sztuka	53,00 zł
16	Odkurzacz	1.pojemność mi. 10 litrów,moc. Min.1000	sztuka	605,00 zł
17	pralka	1.wsad 7 kg, Klasa A +++	sztuka	1 300,00 zł
18	Gaśnica przeciwpożarowa	1. wsad 4 kg, typ GP-4X ABC	sztuka	94,00 zł
19	Apteczka z kompletnym wyposażeniem	1.apteczka ścienna, 2. z zamkiem,	sztuka	98,00 zł
20	Usługa malarska (m2)	1. dwukrotne lub trzykrotne, 2. farby emulsyjne, 3. kolor	1 m <sup>2</sup>	9,00 zł
21	Panele (m2)	1.grubość 8 mm,montaż bezkolejowy, Ścieralność AC4	1 m <sup>2</sup>	32,00 zł
22	Wykładzina (m2)	1. kolorystyka dziecięca, 2.wysokosc runa min. 3mm	1 m <sup>2</sup>	30,00 zł
23	wyposażenie zapewniające bezpieczne warunki opieki nad dziećmi - zabezpieczenia gniazdek elektrycznych	koszt przeliczony na zaślepkę do jednego gniazda gdyż są różnie pakowane. Pasujące do wszystkich rodzajów gniazd.	sztuka	2,00 zł

24	wyposażenie zapewniające bezpieczne warunki opieki nad dziećmi - zabezpieczenia kątowe mebli	koszt przeliczony na jedno zabezpieczenie gdyż są różne pakowane	sztuka	7,00 zł
25	wyposażenie zapewniające bezpieczne warunki opieki nad dziećmi - zabezpieczenia grzejników	obudowa całościowa, płyta. (koszty mogą znacząco odbiegać gdyż wpływ na nie ma rodzaj grzejnika oraz jego wymiary)	sztuka	245,00 zł
26	Płytki	10x10	1 m <sup>2</sup>	51,00 zł
27	koszt robocizny dot. położenia płytek	układanie płytek -wielkość 10x10	1 m <sup>2</sup>	73,00 zł
28	Biurko nauczycielskie	biurko z szafką i szufladą.	sztuka	346,00 zł
29	Krzesło nauczycielskie	krzesło tapicerowane	sztuka	120,00 zł
30	Stolik dla dziecka	stolik przedszkolny sześciokątny	sztuka	387,00 zł
31	Krzesło dla dziecka	siedzisko i oparcie ze sklejki. Stelaż z rury.	sztuka	63,00 zł
32	Leżak	zbudowany ze stalowych rurek. Tkanina naciągnięta. 130x60	sztuka	124,00 zł
33	Puf	pufa kosta wysokość 40cm	sztuka	87,00 zł
34	Szafki na ubrania	szatnia 5 segmentowa zamykana	sztuka	495,00 zł
35	Tablica ekspozycyjna korkowa	tablica korkowa 100x200 cm w drewnianej ramie.	sztuka	193,00 zł
36	Biblioteczka	biblioteczka- 4 półki	sztuka	291,00 zł
37	komputer	Zestaw komputerowy: Pamięć RAM: min. 4 GB, Procesor: Intel, Rozmiar monitora: min 19,5", Laptop: Przekątna ekranu: min 15", Procesor: Intel, Pamięć RAM: min.4 GB	sztuka	2 068,00 zł
38	telewizor	telewizor LED, wielkość ekranu 40 "	sztuka	2 020,00 zł
39	odtwarzacz DVD	odtwarzacz płyt dvd	sztuka	150,00 zł
40	radio z odtwarzaczem CD	odtwarzacz płyt kompaktowych, radio: analogowe z pamięcią, AM, FM, zasilanie: 6 baterii R14, sieciowe 220-240 V, 50/60 Hz	sztuka	330,00 zł

**Pomoce dydaktyczne - szkoła podstawowa kl. IV-VI, przyroda**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	GRUPA KOSZTÓW
1	Mikroskop – wersja zasilana z sieci i/lub z baterii	Mikroskop optyczny o parametrach minimalnych: podwójny system oświetlenia z płynną regulacją jasności: światło przechodzące oraz odbite, oświetlenie diodowe LED, obiektywy achromatyczne 4x, 10x i 40x oraz okular szerokokopułowy WF10x, zakres powiększeń: od 40x do 400x, stolik krzyżowy z uchwytem preparatów oraz precyzyjnymi pokrętkami przesuwu w płaszczyźnie poziomej w osi X i Y, mechanizm przesuwu preparatu posiadający noniusz (specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu), sześciogniazdowe koło z kolorowymi filtrami, wbudowany moduł zasilania bateryjnego – możliwość pracy na bateriach bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, opcjonalna kamera mikroskopowa o rozdzielczości 2 megapikseli. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: przykładowe (min. 5) gotowe preparaty, narzędzia preparacyjne (szkiełka przedmiotowe szkiełka nakrywkowe, plastikowe pudełko na preparaty, pęseta, pipeta, probówka, patyczek preparacyjny, igła preparacyjna, papier do czyszczenia optyki, przyklepne etykiety do opisywania preparatów, przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy	sztuka	273,00 zł	przrządy i urządzenia do obserwacji oraz preparaty biologiczne,
2	Mikroskop z kamerą USB	Mikroskop z kamerą USB. Mikroskop o parametrach minimalnych: powiększenie: 20x–1280x, okulary: 5x, 16x, średnica okularów: 19,5 mm, średnica tubusu: 23 mm, obiektywy: achromatyczne, 4x, 10x, 40x, powiększenie tubusu 1,0x–2,0x, oświetlenie LED, kamera VGA (640x480 pikseli) z kablem USB, oprogramowanie sterujące na płycie CD (z zachowaniem praw autorskich do rzeczowego oprogramowania), oprogramowanie umożliwia prace z dowolnym systemem operacyjnym np. Windows XP / Vista / 7 / 8, stolik krzyżowy ze skalą milimetrową, oświetlenie górne i dolne z regulacją natężenia, filtry podstolkowe barwne kontrastowe (koło filtrów – kolory standardowe), zasilanie bateryjne 3 x AA (1,5), 4,5 V łącznie (co najmniej 72 godziny pracy ciągłej z pełnym oświetleniem). Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: przykładowe (min. 5) gotowe preparaty, narzędzia preparacyjne (szkiełka podstawowe, szkiełka nakrywkowe, w tym prosty mikrotom), plastikowa walizka transportowa.	sztuka	558,00 zł	
3	Taśmy miernicze	taśma miernicza 30 m z rączką	sztuka	50,00 zł	przrządy do pomiarów i wykonywania doświadczeń,
4	Stoper	Stoper elektroniczny, ręczny, kwarcowy, z funkcją międzyczasu i sygnalizacją dźwiękową naciśnięcia przycisku. Rozdzielczość pomiaru: 1/100 sekundy.	sztuka	9,00 zł	
5	Termometr z sondą	Termometr elektroniczny z termoparą na przewodzie o długości min. 1 m. Zakres pomiaru temperatury od min. -50o C do co najmniej 70o C, rozdzielczość pomiaru temperatury: 0,1o C, wyświetlacz LCD o wymiarach: min. 36 mm x 17 mm, zasilanie bateryjne.	sztuka	18,00 zł	
6	Termometr zaokienny	Cieczowy, przyklejany do szyby lub do ramy okna za pomocą specjalnych końcówek z taśmą klejącą, zakres pomiarowy od -50° C do +50° C, tolerancja błędu do +/- 1° C.	sztuka	9,00 zł	
7	Waga elektroniczna do 5 kg – zasilanie z sieci i/lub z baterii	Waga wykonana z plastiku. Obciążenie maksymalne co najmniej 600 g, dokładność odczytu min. 0,1 g, wbudowana na stałe/niewymienna szalka wykonana ze stali nierdzewnej, zasilanie: bateryjne lub zasilacz sieciowy, wyświetlacz LCD, plastikowy pojemnik do ważenia służący także do przykrywania wagi, ważenie w gramach i uncjach, liczenie sztuk o jednakowej masie, funkcja tarowania, automatyczne zerowanie.	sztuka	94,00 zł	
8	Stetoskop	Stetoskop przeznaczony do badania ogólnego, o lekkiej konstrukcji, wyposażony w jednostronną, płaską głowicę połączoną z rurkami przy pomocy jednokanałowego przewodu akustycznego w kształcie Y z an-	sztuka	18,00 zł	
9	Ciśnieniomierz	Ciśnieniomierz automatyczny z możliwością wykonania pomiaru na ramieniu,wyświetlacz cyfrowy pokazujący czytelne wyniki, pamięć 2 x 60 ostatnich wyników, uniwersalny mankiet na ramię od 22 cm do 33 cm obwodu, o zakresie pomiarowym ciśnienia od 0 do 299 mm Hg, tętna od 40 do 200 uderzeń/minutę, zasilanie 4 baterie AA 1,5 V.	sztuka	113,00 zł	sprzęt IT
10	Rzutnik multimedialny	Rzutnik multimedialny z matrycą typu DLP o następujących parametrach minimalnych: lampa o mocy 240 W, żywotność lampy w trybie normal: 3500 godz., żywotność lampy w trybie econo: 6000 godz., współczynnik kontrastu: 10000:1, rozdzielczość podstawowa: full HD (1920 x 1080), rozdzielczość maksymalna: WUXGA (1920 x 1200), 3D ready, jasność: 2200 ANSI lumen, format obrazu: 16:9 lub 4:3, zoom optyczny: 1,3:1, korekcja pionowa i pozioma: +/- 30 stopni, wielkość obrazu od 40 cali– 235 cali, 2 x wejście HDMI, wejście komponentowe, wejście D-Sub 15 pin, wejście kompozytowe, port RS- 232, 2 x wejście liniowe audio, wyjście liniowe audio, 2 x złącze USB, głośnik o mocy 10W, głośność w trybie econo: 28 dB, głośność w trybie normal: 31 dB, możliwość prowadzenia prezentacji bez komputera, pilot, gwarancja: 36 miesięcy, gwarancja na lampę: 12 miesięcy. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: instrukcja obsługi, kabel D-SUB, kabel zasilający, pilot z bateriami.	sztuka	2 841,00 zł	
11	Ekran do rzutnika multimedialnego	Elektrycznie zwijany ekran z możliwością montażu ściennego lub sufitowego. Parametry optymalne: format: 16:10, wymiar powierzchni projekcyjnej: 240 x 150 cm, funkcja automatycznego zatrzymywania zwijania/rozwijania tkaniny, radiowy system zdalnego sterowania, uniwersalne uchwyty montażowe, 2 lata gwarancji.	sztuka	1 085,00 zł	
12	Odtwarzacz CD z głośnikami	Radiomagnetofon z odtwarzaczem CD (odtwarza: Audio CD, CD-R/ RW, MP3, WMA), z magnetofonem jednokasetowym i z radiem analogowym. Parametry: dźwięk stereo, możliwość zaprogramowania 20 stacji radiowych, głośniki dwudrożne z systemem bass reflex, moc wyjściowa głośników: 2 x 6 W, korektor dźwięku, podbicie basów, podświetlany wyświetlacz LCD, pilot, wyłącznik czasowy, odtwarzanie plików MP3 i WMA przez złącze USB, wejście USB, wejście liniowe stereo 3,5 mm, wyjście słuchawkowe, zasilanie: sieciowe 220–240 V, 50/60 Hz lub bateryjne.	sztuka	411,00 zł	
13	Laptop dla nauczyciela (możliwość podłączenia do rzutnika i mikroskopu)	Laptop multimedialny wraz z oprogramowaniem o następujących parametrach minimalnych: ekran o przekątnej: 15,6 cali, rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 pikseli, powłoka ekranu błyszcząca, procesor: Intel® Core™ i7, 8 GB RAM DDR3, dysk 1TB 5400 RPM + 8 GB SSD, napęd optyczny DVD+/-RW DL, karta graficzna NVIDIA GeForce 840M z 2048 MB pamięci RAM + Intel HD 4400,pojemność akumulatora 2800 mAh, moc wbudowanych głośników 3 W, czytnik kart pamięci SD, interfejsy 1 x USB 3.0, 2 x USB, 1 x wyjście D-Sub, 1 x wyjście HDMI, system operacyjny, komunikacja WiFi, IEEE, LAN 1 Gbps, Bluetooth, Intel WIDI, kamera o rozdzielczości HD wmontowana w ekran.	sztuka	2 776,00 zł	
14	Internet mobilny	prędkość do 10 Mb/s, pakiet danych 30 GB	m-c	52,00 zł	
15	Parafilm	Parafilm, rozciągliwość do 200%. Przylega ściśle nawet do nieregularnych kształtów. Odporny na roztwory solne, kwasy nieorganiczne i ługi do 48 godzin. Szerokość: 50 mm, długość: 75 m.	sztuka	151,00 zł	
16	Okulary ochronne	Okulary ochronne z tworzywa, z otworami wentylacyjnymi, z gumką w celu dopasowania do rozmiaru głowy.	sztuka	32,00 zł	

17	Rękawiczki lateksowe	Pudrowane, diagnostyczne i ochronne rękawice lateksowe (z kauczuku naturalnego), niejałowe, do jednorazowego użycia, rozmiar: S, opakowanie: 100 sztuk, środek pudrujący: skrobia (mączka) kukurydziana.	KPL 100 szt.	16,00 zł	sprzęt ochronny
18	Rękawice do gorących przedmiotów	Rękawice robocze bawełniane frotte, zakończone ściągaczem zapobiegającym zsuwaniu się rękawicy z dłoni, do prac gdzie występuje konieczność przytrzymania ciepłych przedmiotów.	para	8,00 zł	
19	Fartuch	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar XS.	sztuka	58,00 zł	
20	Suszarka na szkło laboratoryjne	Suszarka laboratoryjna 32 stanowiskowa ze stali pokrytej PCV, z ociekaczem (podstawką dolną), ilość bolców 32, odstęp między bolcami 30 mm, przybliżone wymiary: długość 350 mm, wysokość 450 mm, szerokość 100 mm.	sztuka	140,00 zł	Sprzęt techniczny i pomocniczy
21	Płyta ociekowa	Płyta ociekowa do zwieszenia wykonana z polistyrenu (PS) ze zbiorniczkiem i kanałem zlewu na odpady, na kilkadziesiąt kołków, łatwo zdejmowane do czyszczenia lub w celu dostosowania nietypowych kształtów, odporna na plamy. Przybliżone wymiary 45 cm x 63 cm, szerokość kanału zlewu ok. 11 cm.	sztuka	367,00 zł	
22	Wentylator biurkowy	Beżłopatkowy wentylator USB, brak odśloniętych łopatek, wbudowany wyłącznik nawiewu, minimalne parametry: wymiar: 173 mm x 96 mm x 42 mm, waga: ok. 180g, zasilanie: USB 5 V lub 4 baterie AAA 1,5 V.	sztuka	23,00 zł	
23	Łódówka z zamrażalnikiem	Pojemność 100/105 l, klasa energetyczna A+, roczne zużycie energii: 175 kWh, pojemność użytkowa chłodziarki: min. 103 litry, pojemność użytkowa zamrażarki: min. 15 litrów. Minimalne parametry: wymiar (W x S x G): 84,5 x 54 x 58 cm.	sztuka	605,00 zł	
24	Czajnik elektryczny bezprzewodowy z regulacją temperatury	Grzałka o mocy 2400 W, przewód długości min. 0,75 m, podwójne zabezpieczenie przed przegrzaniem, dno ze stali nierdzewnej, wyświetlacz LED informujący o aktualnej temperaturze, podtrzymywanie ciepła przez 30 minut, pokrywa otwierana przyciskiem, sygnalizacja dźwiękowa osiągnięcia ustawionej temperatury, sygnalizacja dźwiękowa rozpoczęcia pracy, elektroniczna regulacja temperatury z możliwością ustawienia na 50/60/70/85/100°C, pojemność ok. 1,7 l, obrotowa podstawa, podświetlany wskaźnik poziomu wody, zatraskiwana pokrywa, informacja o aktualnej temperaturze wody również po zakończeniu gotowania (przez 30 min.).	sztuka	342,00 zł	
25	Ładowarka do baterii	Uniwersalna ładowarka z wyświetlaczem LCD z gniazdem USB do baterii typu: Do ładowania wszystkich konsumenckich akumulatorów Ni-CD, Ni-MH o rozmiarach AA/R6, AAA/ R03, C/R14, D/R20, 6F22/9V.	sztuka	100,00 zł	
26	Drażek teleskopowy	Drażek teleskopowy o długości 145–275 cm, wykonany z włókna szklanego, wyposażony w specjalny mechanizm uwalniający do szybkiego montażu i zmiany dedykowanych sit, siatek i czerpaków.	sztuka	252,00 zł	
27	Globus indukcyjny	Optymalne wymiary – wysokość: 35–38 cm, średnica kuli: 25 cm, stopka plastikowa.	sztuka	57,00 zł	Globusy, mapy
28	Globus fizyczny	Optymalne wymiary – wysokość: 30–38 cm, średnica kuli: 22–25 cm, polskie nazewnictwo, stopka i ścięta plastikowa.	sztuka	39,00 zł	
29	Globus fizyczny duży	Stopka wykonana z plastiku, ścięta metalowa, polskie nazewnictwo, wysokość: min. 63 cm, średnica kuli: 42–45 cm.	sztuka	205,00 zł	
30	Globus konturowy	Średnica: min. 25 cm, zaznaczone kontury lądów, siatka kartograficzna oraz granice państw, możliwość pisania po powierzchni mazakami suchościeralnymi, w zestawie mazaki i gąbka.	sztuka	53,00 zł	
31	Szkielet człowieka z ruchomymi elementami (skala 1:1)	Szkielet człowieka naturalnej wielkości z tworzywa sztucznego na stojaku z kółkami. Czaszkę (żuchwa ruchoma) i kończyny można odłączać. Zalecana wysokość: ok. 170 cm.	sztuka	968,00 zł	Modele
32	Szkielet człowieka z ruchomymi elementami (skala 1:2)	Prosty szkielet z mostkiem umieszczony na statywie, kończyny dolne i górne zostały zamocowane ruchomo, zalecana wysokość ok. 85 cm.	sztuka	328,00 zł	
33	Modele: szkielet ryby, płaza, gada, ptaka, ssaka	Naturalne szkielety: ryby, żaby, jaszczurki, gołębia, królika, umieszczone na podstawie. Szkielety zabezpieczone są szczelną osłoną wykonaną z pleksi chroniącą modele przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi. Do każdego szkieletu dołączono opis. Na wybranych kościach naniesione są numeryczne oznaczenia ułatwiające identyfikację poszczególnych elementów szkieletów.	zestaw	2 793,00 zł	
34	Fantom – dziecięcy manekin ratowniczy	Wyposażenie: manekin, torba transportowa/ mata treningowa, część twarzowa, wymienne drogi oddechowe, instrukcja obsługi, butelka środka do dezynfekcji.	sztuka	911,00 zł	
35	Plansza roślin trujących	Plansza przedstawiająca min. 20 gatunków niebezpiecznych zwierząt i roślin występujących w Polsce. Każdy z gatunków pokazany jest na ilustracji oraz jest opatrzony opisem. Zalecany wymiar: min. 90 x 120 cm.	sztuka	119,00 zł	Plansze – do zakupu w przypadku braku dostępu do Internetu
36	Plansza grzyby trujące	Plansza przedstawiająca min. 20 gatunków grzybów trujących i niejadalnych spotykanych w Polsce w lasach i na łąkach. Każdy z gatunków pokazany jest na ilustracji oraz jest opatrzony opisem. Zalecany wymiar min 80 x 110 cm.	sztuka	113,00 zł	
37	Plansza wskaźników biologicznych środowiska, skala porostowa z opisem	Plansza przedstawiająca budowę porostów i skalę porostową	sztuka	37,00 zł	
38	Plansza obrazująca zmysły człowieka	Plansza przedstawiająca budowę i funkcje 5 narządów zmysłów człowieka: oko (wzrok), ucho (słuch), język (smak), nos (węch), skóra (dotyk). Zalecany wymiar planszy: min. 100 x 140 cm.	sztuka	224,00 zł	
39	Plansza budowa kwiatu, rodzaje kwiatostanów, rodzaje liści i korzeni	Plansza przedstawiająca budowę, zapylenie i zapłodnienie kwiatu. Plansza przedstawiająca min. 9 różnych kwiatostanów. Plansza przedstawiająca budowę korzenia oraz min. 7 rodzajów korzeni. Plansza przedstawiająca najczęściej występujące w Polsce drzewa liściaste – pokrój, liście i owoce Zalecany wymiar planszy min. 70 x 100 cm.	sztuka brak w ofercie jest tylko: budowa kwiatu	37,00 zł	
40	Plansza rodzajów chmur	Plansza przedstawiająca min. 10 najczęściej spotykanych rodzajów chmur, ich nazwy polskie i łacińskie. Zalecany wymiar planszy min. 100 x 70 cm.	sztuka	40,00 zł	
41	Plansza obiegu wody w przyrodzie	Plansza przedstawiająca obieg wody w przyrodzie. Zalecany wymiar planszy min: 100 x 70 cm.	sztuka	39,00 zł	
42	Atlas geograficzny	Szkolny atlas geograficzny łączący ujęcie globalne (na mapach świata) z przeglądem regionalnym (kontynenty i części kontynentów), szczegółowe opracowanie dla Polski. Charakterystyka środowiska naturalnego, zagadnienia społeczne i gospodarcze oparte na najnowszych danych statystycznych i opracowaniach specjalistów. W zestawie płyta CD z mapami konturowymi.	sztuka	24,00 zł	
43	Atlas przyrodniczy	Szkolny atlas przyrodniczy dla uczniów klas 4–6, do wyboru przez nauczyciela z kilku dostępnych na rynku.	sztuka	34,00 zł	
44	Mały atlas anatomiczny	Atlas przedstawia anatomię człowieka w sposób przystępny, usystematyzowany, zawiera barwne tablice wraz z tekstami objaśniającymi.	sztuka	37,00 zł	

45	Przewodnik do rozpoznawania gwiazd	Przewodnik zawiera opisy (min. 50), rysunki lub zdjęcia gwiazdozbiorów, gwiazd, galaktyk, planet układu słonecznego i ich księżyców oraz informacje o meteorytach i rojach meteorytów. Zalecany format: 13 x 19 cm, oprawa kartonowa ze skrzydełkami. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.	sztuka	28,00 zł	Przewodniki, atlasy
46	Przewodnik do rozpoznawania drzew	Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub zdjęcia (min. 50) często spotykanych gatunków drzew rosnących w polskich lasach, parkach i ogrodach. Zalecany format: 13 x 19,3 cm, oprawa miękka ze skrzydełkami. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika	sztuka	48,00 zł	
47	Przewodnik do rozpoznawania ptaków	Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub zdjęcia (min. 50) często spotykanych gatunków ptaków w Polsce. Zalecany format: 13 x 19,3 cm, oprawa miękka ze skrzydełkami. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.	sztuka	38,00 zł	
48	Przewodnik do rozpoznawania zwierząt	Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub zdjęcia (min. 50) często spotykanych gatunków zwierząt w Polsce. Zalecany format: 13 x 19,3 cm, oprawa miękka ze skrzydełkami. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.	sztuka	31,00 zł	
49	Przewodnik do rozpoznawania motyli	Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub zdjęcia (min. 50) często spotykanych gatunków motyli w Polsce. W książce motyle pogrupowano według barwy wierzchu ich skrzydeł. Zalecany format: 13,2 x 19,3 cm, oprawa kartonowa z obwolutą PCV. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.	sztuka	27,00 zł	
50	Przewodnik do rozpoznawania owadów	Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub zdjęcia (min. 50) często spotykanych gatunków owadów w Polsce. Zalecany format: 13,2 cm x 19,3 cm, liczba stron: 64, oprawa kartonowa z obwolutą PCV. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.	sztuka	25,00 zł	
51	Przewodnik do rozpoznawania grzybów	Przewodnik zawiera opisy, rysunki lub zdjęcia (min. 50) często spotykanych gatunków grzybów w Polsce. Zalecany format: 13 x 19,3 cm, oprawa miękka ze skrzydełkami. Zalecany format wynika z możliwości łatwego korzystania z przewodnika w terenie.	sztuka	24,00 zł	

**Pomoce dydaktyczne - szkoła podstawowa kl. IV-VI, matematyka**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Bryły magnetyczne pełne 3D ułamkowe-20 el.		zestaw	238,00 zł
2.	Bryły pełne kolorowe 10 szt.		zestaw	214,00 zł
3.	Bryły szkieletowe ogromne		zestaw	214,00 zł
4.	Bryły szkieletowe - zestaw do budowy	zestaw manipulacyjny dla młodszych uczniów	zestaw	278,00 zł
5.	Kolekcja bryły pełne i transparentne z wyjmowanymi siatkami		zestaw	288,00 zł
6.	Siatki brył i figury płaskie			368,00 zł
7.	Przybory tablicowe drewniane magnetyczne na tablicy drewnianej		zestaw	313,00 zł
8.	Przybory PCV magnetyczne na tablicy PCV białej (linijki, ekierki, kątomierz, cyrkiel)		zestaw	410,00 zł
9.	System dziesiętny klocki PCV szczepialne		zestaw	93,00 zł
10.	System dziesiętny klocki drewniane		zestaw	153,00 zł
11.	Magnetyczna oś liczbowa	w drewnianym pudełku	sztuka	275,00 zł
12.	Matematyka-zestaw plansz	zestaw 26 plansz z listwą	zestaw	660,00 zł
13.	Matematyka -plansze interaktywne 2.0 szkoła podstawowa	klasy 4-6 CD-ROM	sztuka	160,00 zł
14.	Zegar demonstracyjny		sztuka	137,00 zł
15.	Ułamki magnetyczne z sortownikiem koła		zestaw	211,00 zł
16.	Ułamki-odcinki -tablicowe magnetyczne		zestaw	140,00 zł
17.	Ułamki magnetyczne duże-zestaw 52 el.20 zest. Ucz		zestaw	353,00 zł
18.	Kalkulator prosty		sztuka	18,00 zł
19.	EduROM Matematyka SP 4 5 6		sztuka	174,00 zł
20.	Waga wielofunkcyjna z dwoma rodzajami odważników	4 wymienne szalki, głębokie	sztuka	192,00 zł
21.	Magnes tablicowy duży zestaw 40 sztuk		zestaw	59,00 zł
22.	filmy edukacyjne(różne działy tematyczne)		sztuka	58,00 zł

**Pomoce dydaktyczne - gimnazjum matematyka**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Zestaw brył pełnych do mierzenia i porównań objętości		zestaw	265,00 zł
2.	Bryły pełne kolorowe	spis brył: kula, półkula, walec, stożek, sześcian, prostopadłościan, graniastosłupy- trójkątne i sześciokątne, czworosłup, ostrosłup o podst. kwadratu	zestaw	214,00 zł
3.	Bryły szkieletowe ogromne		zestaw	214,00 zł
4.	Bryły szkieletowe - zestaw do budowy	zestaw manipulacyjny dla młodszych uczniów	zestaw	278,00 zł
5.	Kolekcja brył pełne i transparentne z wyjmowanymi siatkami		zestaw	288,00 zł
6.	Siatki brył i figury płaskie			368,00 zł
7.	Wielościany prawidłowe (ostrosłupy, graniastosłupy)		zestaw	221,00 zł
8.	Wielościany foremne		zestaw	219,00 zł
9.	Bryły wpisane		zestaw	227,00 zł
10.	Bryły obrotowe		zestaw	227,00 zł
11.	Kalkulator prosty		sztuka	18,00 zł
12.	Nakładka suchocierna UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH		sztuka	212,00 zł
13.	DUO układ współrzędnych/diagram kołowy		sztuka	232,00 zł
14.	EduROM Matematyka GM 1 2 3		sztuka	165,00 zł
15.	Magnetyczna oś liczbowa	w drewnianym pudełku	sztuka	275,00 zł
16.	Matematyka-zestaw plansz	zestaw 20-26 plansz	zestaw	610,00 zł
17.	Matematyka -plansze interaktywne 2.0 GIMNAZJUM		sztuka	160,00 zł
18.	Przybory tablicowe drewniane magnetyczne na tablicy drewnianej	dedykowany do wszelkiego typu szkół jako pomoc w nauce geometrii	zestaw	313,00 zł
19.	Przybory PCV magnetyczne na tablicy PCV białej (linijki, ekierki, kątomierz, cyrkiel)		zestaw	410,00 zł
20.	Waga wielofunkcyjna z dwoma rodzajami odważników		sztuka	192,00 zł
21.	Magnes tablicowy duży zestaw 40 sztuk		zestaw	59,00 zł
22.	filmy edukacyjne (różne działy tematyczne)		sztuka	58,00 zł

**Pomoce dydaktyczne - szkoła ponadgimnazjalna, matematyka**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Tablica tryptyk biała 3,40x 1,00m typ B	3,40x 1,00m typ B, powierzchnia lakierowana	sztuka	608,00 zł
2.	Gąbka do tablic suchościeralnych magnetyczna		sztuka	20,00 zł
3.	Markery do tablic suchościeralnych PENTEL 4 szt.			34,00 zł
4.	Nakładka suchościeralna UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH		sztuka	212,00 zł
5.	Nakładka suchościeralna KRATKA		sztuka	212,00 zł
6.	Przybory PCV magnetyczne na tablicy PCV białej (linijki, ekierki, kątomierz, cyrkiel)	uniwersalne-na kredy i na standardowe markery , pisaki	zestaw	410,00 zł
7.	Liniał tablicowy 1 m magnetyczny		sztuka	27,00 zł
8.	Trójkąt tablicowy magnetyczny - ekierka		sztuka	43,00 zł
9.	Kątomierz tablicowy magnetyczny		sztuka	39,00 zł
10.	Przybory PCV magnetyczne na tablicy PCV białej - cyrkiel	do tablic zielonych i innych standardowych szkolnych	sztuka	67,00 zł
11.	Tangram tablicowy magnetyczny		sztuka	104,00 zł
12.	Magnesy tablicowe duże zestaw 40 sztuk		zestaw	98,00 zł
13.	Stojak jezdny do przechowywania plansz		sztuka	225,00 zł
14.	Kalkulator prosty		sztuka	18,00 zł
15.	Tablica obrotowa, korek / biała ceramiczna 1,50x 1, typ A	dwustronna , na stojaku,obrotowa, jezdna	sztuka	610,00 zł
16.	EduROM Matematyka LO 1 2 3		zestaw	150,00 zł
17.	Waga matematyczna-liczenie od 1-10		sztuka	85,00 zł
18.	Przyrząd do demonstracji powstawania brył obrotowych		sztuka	473,00 zł
19.	Kolekcja bryły pełne i transparentne z wyjmowanymi siatkami		zestaw	288,00 zł
20.	Bryły wpisane	wysokość 10 cm	zestaw	227,00 zł
21.	Bryły ukośne		zestaw	216,00 zł
22.	Bryły ścięte		zestaw	236,00 zł
23.	Bryły transparentne porównawcze	wysokość 10 cm i wyższe	zestaw	233,00 zł
24.	Bryły szkieletowe - zestaw do budowy	zestaw manipulacyjny-możliwość łączenia pod różnymi kątami	zestaw	278,00 zł
25.	Bryły pełne ( kolorowe)		zestaw	214,00 zł
26.	Bryły geometryczne kule i półkule komplet		zestaw - 6 szt.	265,00 zł
27.	Bryły obrotowe		zestaw	227,00 zł
28.	Bryły geometryczne -zestaw modeli olbrzymich	wysokość 15 cm	zestaw - 6 szt.	476,00 zł
29.	Bryły-Wielościany pełne prawidłowe		zestaw	261,00 zł
30.	Wielościany prawidłowe(ostrosłupy, graniastosłupy)	wysokość 17 cm	zestaw	221,00 zł
31.	Wielościany foremne		sztuka	219,00 zł
32.	Filmy edukacyjne(różne działy tematyczne)		sztuka	72,00 zł
33.	Zestaw plansz -matematyka	zestaw plansz 16-26	zestaw	740,00 zł

### Pomoce dydaktyczne - gimnazjum, chemia

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1	Szafa (metalowa z odciągami) na odczynniki dla nauczyciela	Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym.	sztuka	2 880,00 zł
2	Dygestorium	Dygestorium składa się z dwóch części: - górnej: komory manipulacyjnej oszklonej szybami hartowanymi wyłożonej płytkami ceramicznymi do wysokości sufitu. Komora wyposażona jest w zlew kamionkowy, baterie, dolny szyber instalacji wyciągowej, zawór gazowy. System "Fennel" umożliwia podnoszenie okiennicy i ustawianie jej w dowolnym położeniu - dolnej: szafki dwudrzwiowej z zamontowanym syfonem, regulatorem instalacji wyciągowej. Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym. Całość na nośniku laminatu.	sztuka	4 843,00 zł
3	Fartuchy laboratoryjne	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar XS.	sztuka	58,00 zł
4	Apteczka z wyposażeniem	minimalna zawartość apteczki: plastry, bandaże	sztuka	212,00 zł
5	Palniki gazowe typu turystycznego lub palniki spirytusowe	Metalowy palnik alkoholowy. Wygodny metalowy kołpak oraz zakrętka, regulacja płomienia.	sztuka	74,00 zł
6	Rękawiczki lateksowe	100 szt (lateksowe)	opakowanie	18,00 zł
7	Statywy	W skład wchodzi: podstawa statywu z prętem, łapa uniwersalna, łącznik oraz dwa pierścienie z łącznikami o różnych średnicach oraz dodatkowo najbardziej potrzebne przyrządy laboratoryjne: łapa do probówek, stojak do probówek, pęseta, szczypce laboratoryjne, szczotka do mycia probówek, łyżko-szpatułka i palnik laboratoryjny ze stojakiem.	sztuka	478,00 zł
8	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku.(do 2 kg)	sztuka	399,00 zł
9	Parowniczk	porcelanowa z wylewem - 100 ml	sztuka	10,00 zł
10	Tryskawki	Tryskawka polipropelenowa poj. 1000 ml	sztuka	15,00 zł
11	Łapy do próbek drewniane	Uchwyt do probówek drewniany z metalową sprężynką.	sztuka	6,00 zł
12	Łyżki laboratoryjne	łyżeczka laboratoryjna (stal nierdzewna 18/10)	sztuka	15,00 zł
13	Korki do próbek z otworem	Korek do próbki z otworem do odprowadzania rurek	sztuka	4,00 zł
14	Kolba okrągłodenna	Kolba okrągłodenna 250ml szlif 29/32 lub bez	sztuka	15,00 zł
15	Czasza grzejna	Płaszcz grzejny z regulatorem mocy grzewczej, o prostej konstrukcji, pojem. 250 ml- 500 ml	sztuka	1 650,00 zł
16	Moździerz	Moździerz porcelanowy z tłuczkiem, śr 100mm	sztuka	22,00 zł
17	Kolby stożkowe	Kolba stożkowa ERLNMEYERA , 1000ML, wąska szyjka	sztuka	28,00 zł

18	Zestaw metale: miedź (drut), żelazo (proszek, opiłki, drut), magnez (proszek, wiórki, wstążka), cyna, sól, potas, glin, ołów, cynk, chrom, mangan	Wykaz odczynników i chemikaliów zestawu do nauki chemii w szkołach gimnazjalnych. • Alkohol etylowy (etanol-spirytus rektyfikowany ok. 95%) 200 ml • Alkohol propylowy (propanol-2, izo-propanol) 250 ml • Alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna, glicerol, propanotriol) 100 ml	zestaw	1 192,00 zł
19	Zestaw niemetale: węgiel (grafit), węgiel drzewny, siarka (proszek), jod	• Amoniak (roztwór wodny ok.25%- woda amoniakalna) 250 ml • Azotan(V) amonu (saletra amonowa) 50 g • Azotan(V) potasu (saletra indyjska) 100 g • Azotan(V) sodu (saletra chilijska) 100 g		
20	Zestaw tlenki: tlenek sodu, tlenek potasu, tlenek magnezu, tlenek żelaza (II), tlenek żelaza (III)	• Azotan(V) srebra 10 g • Benzyna ekstrakcyjna (eter naftowy- t.w. 60-90oC) 250 ml • Bibuła filtracyjna jakościowa średniosącząca (ark. 22x28 cm) 50 szt.		
21	Zestaw wodorotlenki: wodorotlenek sodu, wodorotlenek wapnia, wodorotlenek baru	• Błękit tymolowy (wskaźnik – roztwór alkoholowy) 100 ml • Brąz (stop- blaszka grubość 0,2 mm) 100 cm2 • Butan (izo-butan skroplony, gaz do zapalniczek) 1 opak.		
22	Zestaw kwasy: kwas solny, kwas siarkowy (VI), kwas azotowy (V), kwas octowy, kwas oleinowy, kwas palmitynowy, kwas stearynowy	• Chlorek miedzi(II) (roztwór ok.35%) 100 ml • Chlorek potasu 100 g • Chlorek sodu 250 g • Chlorek wapnia 100 g • Chlorek żelaza(III) (roztwór ok.45%) 100 ml		
23	Zestaw sole: chlorek sodu, chlorek żelaza (III), chlorek wapnia, jodek potasu, siarczan (VI) miedzi (II), siarczan (IV) sodu, węglan sodu, węglan wapnia, nadmanganian potasu, azotan (V) srebra	• Cyna (metal-granulki) 50 g • Cynk (metal-drut Ø 2 mm) 50 g • Dwuchromian(VI) sodu 50 g • Fenoloftaleina (wskaźnik -1%roztwór alkoholowy) 100 ml • Fosfor czerwony 25 g • Glin (metal- drut Ø 2 mm) 50 g • Glin (metal-błaszka) 100 cm2 • Glin (metal-pył) 25 g		
24	Alkohole: etanol (denaturat), gliceryna	• Jodyna (alkoholowy roztwór jodu) 10 ml • Krzemian sodu (szkło wodne) 100 ml • Kwas aminooctowy (glicyna) 50 g		
25	Cukry: glukoza, fruktoza, sacharoza, skrobia	• Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 250 ml • Kwas chlorowodorowy (ok.36%, kwas solny) 2 x 250 ml • Kwas cytrynowy 50 g		
26	Inne: kamyczki wrzenne, parafina, benzyna, karbid	• Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 100 ml • Kwas mlekowy (roztwór ok.80%) 100 ml • Kwas mrówkowy (kwas metanoowy ok.90%) 100 ml		
27	Modele do budowania cząsteczek	Zestaw pozwala budować struktury chemiczne. W zestawie znajdują się modele wielu pierwiastków oraz 2 rodzaje łączników symbolizujących wiązania (m.in. pojedyncze kowalencyjne, podwójne, potrójne, koordynacyjne i jonowe).	zestaw	609,00 zł
28	Układ okresowy – plansza	Ścienna plansza szkolna przedstawiająca stronę chemiczną układu okresowego pierwiastków. W sposób bardzo przejrzysty pokazane są podstawowe informacje o każdym pierwiastku, rozmiar 120-160.	sztuka	260,00 zł
29	Tabela rozpuszczalności – plansza	Tabela rozpuszczalności wodorotlenków i soli to dwustronna plansza dydaktyczna niezbędna w każdej pracowni chemicznej zarówno w gimnazjum, jak i szkołach ponadgimnazjalnych. Duży format plansz umożliwi przeprowadzenie ciekawych lekcji nawet w słabo wyposażonych pracowniach chemicznych, rozmiar 150-110, 160-120.	sztuka	235,00 zł

**Pomoc dydaktyczne - szkoła ponadgimnazjalna, chemia**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	GRUPA KOSZTÓW
1	Apteczka z wyposażeniem	minimalna zawartość apteczki: plastry, bandaże	sztuka	212,00 zł	Podstawowe wyposażenie pracowni (specyficzne dla danej pracowni przedmiotowej)/wagi, szafy laboratoryjne etc./
2	Dygestorium	Dygestorium składa się z dwóch części: - górnej: komory manipulacyjnej oszklonej szybami hartowanymi wyłożonej płytkami ceramicznymi do wysokości sufitu. Komora wyposażona jest w zlew kamionkowy, baterie, dolny szyber instalacji wyciągowej, zawór gazowy. System "Fennel" umożliwia podnoszenie okiennicy i ustawianie jej w dowolnym położeniu - dolnej: szafki dwudrzwiowej z zamontowanym syfonem, regulatorem instalacji wyciągowej. Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym. Całość na nośniku z laminatu.	sztuka	4 843,00 zł	
3	Fartuchy laboratoryjne	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar XS.	sztuka	58,00 zł	
4	Okulary ochronne (z atestem)	Spełniają wymagania normy EN166	sztuka	13,00 zł	
5	Palniki gazowej palniki spirytusowe	Metalowy palnik alkoholowy. Wygodny metalowy kołpak oraz zakrętka, regulacja płomienia.	sztuka	74,00 zł	
6	Rękawiczki lateksowe i winylowe	100 szt (lateksowe)	opakowanie	18,00 zł	
7	Szafa (metalowa z odciążeniem) na odczynniki dla nauczyciela	Wentylator z płytą montażową stanowi wyodrębnioną część wyciągu do montażu na otworze kominowym.	sztuka	2 880,00 zł	
8	Czasza grzejna	Płaszcz grzejny z regulatorem mocy grzewczej, o prostej konstrukcji, pojem. 250 ml- 500 ml	sztuka	1 650,00 zł	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń / eksperymentów / obserwacji. (przyrządy pomiarowe, przyrządy optyczne, szklolaboratoryjna, szkiełka mikroskopowe,...)
9	Kolba okrągłodenna podstawki do kolb okrągłodennych	Kolba okrągłodenna 250ml szlif lub bez	sztuka	15,00 zł	
10	Kolba stożkowa	Kolba stożkowa, 1000ML, wąska szyjka	sztuka	28,00 zł	
11	Łapy do próbek drewniane	Uchwyt do próbek drewniany z metalową sprężynką.	sztuka	6,00 zł	
12	Łyżki laboratoryjne	Łyżeczka laboratoryjna (stal nierdzewna 18/10)	sztuka	15,00 zł	
13	Moździerz	Moździerz porcelanowy z tłuczkiem, śr 100mm	sztuka	22,00 zł	
14	Parowniczk	porcelanowa z wylewem - 100 ml	sztuka	10,00 zł	
15	Statywy z wyposażeniem w łapy, kółka i łączniki	W skład wchodzi: podstawa statywu z prętem, łapa uniwersalna, łącznik oraz dwa pierścienie z łącznikami o różnych średnicach oraz dodatkowo najbardziej potrzebne przyrządy laboratoryjne: łapa do próbek, stojak do próbek, pęseta, szczypce laboratoryjne, szczotka do mycia próbek, łyżko-szpatułka i palnik laboratoryjny ze stojakiem.	sztuka	478,00 zł	
16	Tryskawki	Tryskawka polipropelenowa poj. 1000 ml	sztuka	15,00 zł	
17	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku. (do 2 kg)	sztuka	399,00 zł	
18	Metale:	Zestaw odczynników i chemikaliów do nauki chemii w szkołach ponadgimnazjalnych: • Aceton			
19	Cyna	100 ml			

20	Cynk (granulki, pył, blaszki)	•Alkohol etylowy (etanol-spirytus rektyfikowany ok.95%) 200 ml			
21	Glin	•Alkohol etylowy skażony (denaturat) 500 ml			
22	Magnez (proszek, wiórki, wstążka)	•Alkohol propylowy (propanol-2, izo-propanol) 250 ml			
23	Miedź (druz)	•Alkohol trójwodorotlenowy (gliceryna, glicerol, propanotriol) 100 ml			
24	Potas	•Amoniak (roztwór wodny ok.25%- woda amoniakalna) 250 ml			
25	Sód	•Azotan(V)amonu (saletra amonowa) 50 g			
26	Wapń	•Azotan(V)chromu(III) 25 g			
27	Żelazo (proszek, opitki, drut)	•Azotan(V)potasu (saletra indyjska) 100 g			
28	Niemetale:	•Azotan(V) sodu (saletra chilijska) 100 g			
29	Brom	•Azotan(V) srebra 10 g			
30	Jod	•Benzyna ekstrakcyjna (eter naftowy- t.w. 60-90oC) 250 ml			
31	Siarka (proszek)	•Bibula filtracyjna jakościowa średniosącząca (ark. 22x28 cm) 100 arkuszy			
32	Węgiel (grafit)	•Błękit tymolowy (wskaźnik – roztwór alkoholowy) 100 ml			
33	Węgiel drzewny	•Bromek potasu 25 g			
34	Tlenki:	•Chlorek sodu 250 g			
35	Nadtlenek wodoru	•Chlorek amonu 100 g			
36	Tlenek glinu	•Chlorek cyny (II) 25 g			
37	Tlenek magnezu	•Chlorek potasu 250 g			
38	Tlenek manganu(IV)	•Chlorek wapnia 100 g			
39	Tlenek miedzi(I)	•Chlorek żelaza(III) (roztwór ok.45%) 100 ml			
40	Tlenek miedzi(II)	•Chlorobenzen 100 ml			
41	Tlenek żelaza(II)	•Chloroform 100 ml			
42	Tlenek żelaza(III)	•Cyna metaliczna (granulki) 50 g			
43	Wodorotlenki i za-sady:	•Cynk metaliczny (druz) 50 g			
44	Woda amoniakalna	•Cynk metaliczny (pył) 50 g			
45	Wodorotlenek sodu,	•Czterochloroetylen 100 ml			
46	Wodorotlenek wap-nia,	•Dwuchromian(VI) sodu 50 g			
47	Kwasy:	•Fenol 25 g			
48	Kwas azotowy(V)	•Fenoloftaleina (1%roztwór alkoholowy) 100 ml			
49	Kwas fosforowy(V)	•Formalina 100 ml			
50	Kwas siarkowy(VI)	•Fosfor czerwony 25 g			
51	Kwas siarkowy(IV)	•Fosforan sodu 100 g			
52	Kwas solny	•Gliol etylenowy 100 ml			
53	Kwas mrówkowy	•Glin (metaliczny drut) 50 g			
54	Kwas octowy	•Glin (pył) 25 g			
55	Kwas oleinowy	•Glukoza 50 g			
56	Sole:	•Jodyna (alkoholowy roztwór jodu) 10 ml			
57	Azotan(V) srebra	•Kamfora 25 g			
58	Octan sodu	•Krzemian sodu (szkło wodne) 100 ml			
59	Bromek potasu	•Kwas aminooctowy (glicyna) 50 g			
60	Chlorek potasu	•Kwas azotowy(V) (ok.54 %) 250 ml			
61	Chlorek sodu	•Kwas benzoesowy 25 g			
62	Chlorek wapnia	•Kwas borowy 100 g			
63	Dichromian(VI)	•Kwas chlorowodorowy (ok.36%, kwas solny) 2 x 250 ml			
64	potasu	•Kwas cytrynowy 100 g			
65	Jodek potasu	•Kwas fosforowy(V) (ok.85 %) 100 ml			
66	Krzemian sodu (szkło wodne)	•Kwas mrówkowy (kwas metanowy ok.80%) 100 ml			
67	Octan sodu	•Kwas octowy (kwas etanowy roztwór 80%) 100 ml			
68	Manganian(VII) potasu	•Kwas oleinowy (oleina) 100 ml			
69	Siarczan(VI) amonu	•Kwas salicylowy 50 g			
70	Siarczan(VI) miedzi(II)	•Kwas siarkowy(VI) (ok.96 %) 2 x 250 ml			
71	Siarczan(VI) sodu	•Kwas stearynowy (stearyna) 50 g			
72	Siarczan(IV) sodu	•Nazwa materiału Ilość			
73	Węglan sodu	•Magnez (metal-wiórki) 50 g			
74	Węglan wapnia	•Magnez (metal-wstążki) 50 g			
75	Wskaźniki:	•Manganian(VII) potasu (nadmanganian potasu) 2 x 100 g			
76	Fenoloftaleina	•Miedź (metal- drut Ø 2 mm) 50 g			
77	Oranż metylowy	•Miedź (metal-blaszka grubość 0,1 mm) 200 cm2			
78	Węglowodory i ich pochodne	•Mocznik 50 g			
79	Benzen	•Nadtlenek wodoru ok.30% (woda utleniona, perhydrol) 100 ml			
80	Toluen	•Naftalen 25 g			
81	Chloroform	•Octan etylu 100 ml			
82	Benzen	•Octan ołowiu(II) 25 g			
83	Alkohole i fenole:	•Octan sodu bezwodny 50 g			
84	etanol, n-propanol,	•Olej parafinowy 100 ml			
85	Propan-2-ol, fenol, glicerol	•Ołów (metal- blaszka grubość 0,5 mm) 100 cm2			
86	Aldehydy i ketony:	•Oranż metylowy (wskaźnik w roztworze) 100 ml			
		•Parafina rafinowana (granulki) 50 g			
		•Paski lakmusowe obojętne 2 x 100 szt.			
		•Paski wskaźnikowe uniwersalne 2 x 100 szt.			
		•Rodanek amonu 50 g			
		•Ropa naftowa (minerał) 250 ml			
		•Sacharoza (cukier krystaliczny) 100 g			
		•Sączki jakościowe (średnica 10 cm) 2 x 100 szt.			
		•Siarczan (IV)sodu 50 g			
		•Siarczan (VI)cynku 100 g			
		•Siarczan (VI)glinu 18hydrat 100 g			
		•Siarczan(VI)magnezu (sól gorzka) 100 g			
		•Siarczan(VI)manganu(II) monohydrat 25 g			
		•Siarczan(VI)miedzi(II) 5hydrat 100 g			

87	aceton	*Siarczan(VI)miedzi(II) tryhydrat 100 g			
88	Białka i aminokwasy	*Siarczan(VI)sodu 100 g			
89	Cukry:	*Siarczan(VI)wapnia 1/2hydrat (gips palony) 250 g			
90	Glukoza	*Siarczan(VI)wapnia 2hydrat (gips krystaliczny-minerał) 250 g			
91	Sacharoza	*Siarka 250 g			
92	Skrobia	*Skrobia ziemniaczana 100 g			
93	Inne:	*Sód (metaliczny, zanurzony w oleju parafinowym) 25 g			
94	Parafina	*Tiosiarczan sodu 100 g			
95	Benzyna	*Tlenek glinu 50 g			
96	Modele do budowania cząsteczek	Zestaw pozwala budować struktury chemiczne. W zestawie znajdują się modele	zestaw	609,00 zł	Pomoce dydaktyczne (preparaty trwałe/mapy/atlas/roczniki statystyczne i in.
97	Magnes o różnych kształtach – sztabkowy, walcowy, podkowiasty.	magnes	zestaw	287,00 zł	
98	Układ okresowy – plansza	Ścienna plansza szkolna przedstawiająca stronę chemiczną układu okresowego pierwiastków. W sposób bardzo przejrzysty pokazane są podstawowe informacje o każdym pierwiastku, rozmiar 120-160.	sztuka	260,00 zł	
99	Tabela rozpuszczalności – plansza	Tabela rozpuszczalności wodorotlenków i soli to dwustronna plansza dydaktyczna niezbędna w każdej pracowni chemicznej zarówno w gimnazjum, jak i szkołach ponadgimnazjalnych. Duży format planszy umożliwia przeprowadzenie ciekawych lekcji nawet w słabo wyposażonych pracowniach chemicznych, rozmiar 150-110, 160-120.	sztuka	235,00 zł	

**Pomoce dydaktyczne - gimnazjum, chemia**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	GPS	wyświetlacz do 2", mapa, odbiornik GPS	sztuka	811,00 zł
2.	Kompas	kompas szkolny	sztuka	28,00 zł
3.	Mapa ścienna świata ogólnogeograficzna (hipsometryczna, ukształtowania powierzchni)	Mapa ścienna świata ogólnogeograficzna zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:25 mln	sztuka	183,00 zł
4.	Mapa ścienna świata polityczna	mapa uwzględniająca podział polityczny świata, różne rozmiary, do. 1:35 mln	sztuka	137,00 zł
5.	Mapa ścienna świata krajobrazowa	Mapa ścienna przedstawia zróżnicowanie krajobrazowe Świata, rozmieszczenie najważniejszych typów krajobrazu. W treści mapy uwzględniono: krainy geograficzne, szczyty, wulkany, etc., do. 1:25 mln	sztuka	122,00 zł
6.	Mapa ścienna świata klimatyczna	Mapa świata przedstawia zasięgi stref klimatycznych i typów klimatu, do. 1:25 mln	sztuka	161,00 zł
7.	Mapa ścienna Europy ogólnogeograficzna	Mapa ogólnogeograficzna Europy zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:10 mln	sztuka	194,00 zł
8.	Mapa ścienna Europy polityczna	Mapa zawierająca podział polityczny Europy, do 1:7 mln	sztuka	140,00 zł
9.	Mapa ścienna Ameryki ogólnogeograficzna	Mapa ogólnogeograficzna Ameryki zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentów, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. do. 1:10 mln	sztuka	110,00 zł
10.	Mapa ścienna Ameryki polityczna	Mapa Ameryki /pł. i pd./ zawierająca podział polityczny, do. 1:10 mln	sztuka	101,00 zł
11.	Mapa ścienna Afryki ogólnogeograficzna	Mapa Afryki ogólnogeograficzna zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:10 mln	sztuka	140,00 zł
12.	Mapa ścienna Afryki polityczna	Mapa Afryki zawierająca podział polityczny, do. 1:10 mln	sztuka	121,00 zł

13.	Mapa ścienna ogólnogeograficzna Australii	Mapa ścienna ogólnogeograficzna Australii zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:10 mln	sztuka	158,00 zł
14.	Mapa ścienna Arktyki i Antarktyki (obszary okołobiegunowe) przedstawione na wspólnej mapie	Mapa ścienna Arktyki / Antarktyki do 1:10 mln	sztuka	154,00 zł
15.	Mapa ścienna płyt litosfery, zjawisk wulkanicznych, obszarów sejsmicznych - wspólna dla wszystkich trzech elementów (tektoniki płyt litosfery)	ścienna, dwudzielna mapa szkolna syntetycznie i czytelnie przedstawiająca podstawowe zagadnienia z geologii i tektoniki płyt litosfery, skala do 1:25 mln	sztuka	179,00 zł
16.	Globus uczniowski (skala 1:40 000 000)	Globus uczniowski (skala 1:40 000 000), średnica od 110 mm do 220 mm	sztuka	12,00 zł
17.	Globus w większej skali	Globus szkolny, średnica 30 cm, różne zastosowania, różne skale		290,00 zł
18.	Globus indukcyjny	Globus indukcyjny, średnica 25 cm	sztuka	57,00 zł
19.	Tellurium lub inny model przedstawiający wzajemne relacje Ziemi, Słońca i Księżyca	Tellurium, umożliwiające prezentację wielu zjawisk, m.in. takich jak: dzień i noc, pory roku, fazy Księżyca, zaćmienia, zmiany dzienne oświetlenia, etc..	sztuka	1 889,00 zł
20.	Plan najbliższego miasta	Plan wybranego miasta, druk miękkiej, skala do 1:20 tys.	sztuka	10,00 zł
21.	Plan Paryża, Londynu lub innej światowej metropolii	Plan światowej metropolii, druk miękkiej, skala do 1:30 tys. zawiera treść przydatną zarówno dla użytkownika zmotoryzowanego jak i korzystającego z komunikacji miejskiej, m.in.: kompleksowy spis ulic, przystanki komunikacji miejskiej, parkingi, stacje benzynowe, szpitale, budynki użyteczności publicznej, centra handlowe, zabytki,	sztuka	24,00 zł
22.	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości (jeśli możliwe – typowe dla regionu szkoły)	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości, zestaw min. 12 minerałów	sztuka	199,00 zł
23.	Mapa turystyczna regionu Polski lub Europy	Plan światowej metropolii, druk miękkiej, skala do 1:30 tys. zawiera treść przydatną zarówno dla użytkownika zmotoryzowanego jak i korzystającego z komunikacji miejskiej, m.in.: kompleksowy spis ulic, przystanki komunikacji miejskiej, parkingi, stacje benzynowe, szpitale, budynki użyteczności publicznej, centra handlowe, zabytki,	sztuka	24,00 zł
24.	Mapa samochodowa Polski, regionów Polski lub Europy	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości, zestaw min. 12 minerałów	sztuka	199,00 zł
25.	Mapa ścienna Polski podział administracyjny	Mapa ścienna Polski podział administracyjny, skala do 1: 2 mln	sztuka	108,00 zł

26.	Mapa ścienna Polski ogólnogeograficzna	Mapa ścienna Polski ogólnogeograficzna, zawiera: przedstawiono ukształtowanie powierzchni, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, sieć dróg, sieć osadniczą, linie kolejowe i drogi, przebieg granic państwa, skala do 1:500 tys.	sztuka	177,00 zł
27.	Publikacja albumowa	<i>Różne wydania albumowe, oprawa twarda</i>	sztuka	26,00 zł

**Pomoce dydaktyczne - szkoła ponadgimnazjalna, geografia**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	GRUPA KOSZTÓW
1.	GPS	wyświetlacz do 2", mapa, odbiornik GPS	sztuka	811,00 zł	Podstawowe wyposażenie pracowni (specyficzne dla danej przedmiotowej)/wagi, szafy laboratoryjne etc./
2.	Kompas	kompas szkolny	sztuka	28,00 zł	
3.	Taśma miernicza	Taśma miernicza, długość 50-100 metrów	sztuka	52,00 zł	
4.	Wskaźniki lub mierniki do badania odczynu PH gleby	Wskaźniki lub mierniki do badania odczynu PH gleby	sztuka	175,00 zł	
5.	Przewodniki (klucze) do rozpoznawania roślin i zwierząt	Przewodniki (klucze) do rozpoznawania roślin i zwierząt	sztuka	59,00 zł	
6.	Aparat fotograficzny	Aparat fotograficzny, cyfrowy, klasy kompakt	sztuka	731,00 zł	
7.	Atlasy (1 na osobę)	Atlas, różne, wydanie miękkie	sztuka	29,00 zł	
8.	Mapy ścienne świata ogólnogeograficzna	Mapa ścienna świata ogólnogeograficzna zawiera: ukształtowanie powierzchni kontynentu, rozmieszczenie obiektów hydrograficznych, położenie najważniejszych miejscowości, linii kolejowych i dróg, przebieg granic państw i kontynentów, do. 1:25 mln	sztuka	183,00 zł	
9.	Mapa ścienna świata polityczna	mapa uwzględniająca podział polityczny świata, różne rozmiary, do. 1:35 mln	sztuka	137,00 zł	
10.	Mapa ścienna świata krajobrazowa	Mapa ścienna przedstawia zróżnicowanie krajobrazowe Świata, rozmieszczenie najważniejszych typów krajobrazu. W treści mapy uwzględniono: krainy geograficzne, szczyty, wulkany, etc., do. 1:25 mln	sztuka	122,00 zł	
11.	Mapa ścienna świata klimatyczna	Mapa świata przedstawia zasięgi stref klimatycznych i typów klimatu, do. 1:25 mln	sztuka	161,00 zł	
12.	mapa płyt litosfery, mapa ścienna zjawisk wulkanicznych, mapa ścienna obszarów sejsmicznych lub wspólna mapa dla wszystkich trzech elementów (tektoniki płyt litosfery)	ścienna mapa szkolna syntetycznie i czytelnie przedstawiająca podstawowe zagadnienia z geologii i tektoniki płyt litosfery, skala do 1:25 mln	sztuka	179,00 zł	
13.	Plany i mapy w różnych skalach, w tym mapy regionu i najbliższej okolicy: topograficzne, hipsometryczne, tematyczne (turystyczne, samochodowe, dotyczące środowiska przyrodniczego, zagadnień demograficznych, klimatyczne, synoptyczne, rolnictwa, przemysłu, usług, ochrony przyrody i inne.)	Mapa turystyczna, druk miękkiej, skala do 1:30 tys. zawiera treść przydatną zarówno dla użytkownika zmotoryzowanego jak i korzystającego z komunikacji miejskiej, m.in.: kompleksowy spis ulic, przystanki komunikacji miejskiej, parkingi, stacje benzynowe, szpitale, budynki użyteczności publicznej, centra handlowe, zabytki,	sztuka	24,00 zł	
14.	Globusy uczniowskie (w skali 1:40000 000)	Globus uczniowski (skala 1:40 000 000), średnica od 110 mm do 220 mm	sztuka	12,00 zł	

15.	Globusy w większej skali.	Globus szkolny, średnica 30 cm, różne zastosowania, różne skale		290,00 zł	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/ eksperymentów/ obserwacji. (przyrządy pomiarowe, przyrządy optyczne, szklolaboratoryjna, szkiełka mikroskopowe,...)
16.	Globus indukcyjny 1 szt.	Globus indukcyjny, średnica 25 cm	sztuka	57,00 zł	
17.	Mapy ściennie Polski: podział administracyjny, - ogólnogeograficzna, - hipsometryczna (ukształtowania powierzchni), także plastyczna, - oraz mapy tematyczne (np. form ochrony przyrody)	Mapa ścienna Polski ogólnogeograficzna, z podziałem administracyjnym, etc., skala do 1:500 tys.	sztuka	177,00 zł	
18.	Publikacje albumowe lub dostęp w czasie lekcji do materiałów w wersji elektronicznej (filmy, prezentacje, materiały fotograficzne, zdjęcia lotnicze i satelitarne itp. dotyczące środowiska geograficznego i Wszechświata).	Różne wydania albumowe, oprawa twarda	sztuka	26,00 zł	
19.	Kompas geologiczny	kompas geologiczny	sztuka	1 433,00 zł	
20.	Okazy skał, minerałów i skamieniałości.	Okazy skał i doeratów oraz przykłady skamieniałości, zestaw min. 12 minerałów	sztuka	199,00 zł	
21.	Lornetka.	powiększenie maksymalne 10x	sztuka	322,00 zł	
22.	Elektroniczne nośniki pamięci.	Dysk twardy zewnętrzny, 2,5", pojemność min. 1TB	sztuka	283,00 zł	
23.	Model Układu Słonecznego, tellurium; plansze z treściami astronomicznymi.	Tellurium, umożliwiające prezentację wielu zjawisk, m.in. takich jak: dzień i noc, pory roku, fazy Księżyca, zaćmienia, zmianyienne oświetlenia, etc..	sztuka	1 889,00 zł	
24.	Mapy konturowe świata i Polski.	Mapy konturowe świata i Polski, wydanie miękkie.	sztuka	5,00 zł	

### Pomoce dydaktyczne - gimnazjum, biologia

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W
1.	Mikroskop z podłączeniem do komputera	powiększenie 20x - 1280x, oświetlenie LED, kamera USB	sztuka	421,00 zł
2.	Czajnik elektryczny	1,7 l, 2400 W, regulacja temperatury, funkcja szybkiego podgrzewania, wyświetlacz	sztuka	342,00 zł
3.	Fartuchy laboratoryjne	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar XS.	sztuka	58,00 zł
4.	Apteczka z wyposażeniem	minimalna zawartość apteczki: plastry, bandaże	sztuka	212,00 zł
5.	Okulary ochronne	Okulary ochronne z tworzywa, z otworami wentylacyjnymi, z gumką w celu dopasowania do rozmiaru głowy.	sztuka	32,00 zł
6.	Rękawiczki lateksowe	100 szt (lateksowe)	sztuki	18,00 zł
7.	Mikroskopy optyczne (szkolne, stereoskopowe)	powiększenie maksymalne do 1024	sztuka	390,00 zł
8.	Mikroskopy terenowe	powiększenie x 25	sztuka	708,00 zł
9.	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku. (do 2 kg)	sztuka	399,00 zł
10.	Lornetka	powiększenie maksymalne 10x	sztuka	322,00 zł

11.	Stoper (np. w telefonie komórkowym)	Stoper elektroniczny, ręczny, kwarcowy, z funkcją międzyczasu i sygnalizacją dźwiękową naciśnięcia przycisku. Rozdzielczość pomiaru: 1/100 sekundy.	sztuka	9,00 zł
12.	Lupa	podświetlenie LED, powiększenie 2,5x, średnica 55mm	sztuka	92,00 zł
13.	Ciśnieniomierz	naramienny z mankietem - elektroniczny	sztuka	161,00 zł
14.	Czerpak do pobierania próbek wody	pojemność 1000 ml	sztuka	322,00 zł
15.	Naczynia perforowane do przechowywania obiektów żywych w terenie	-	sztuka	35,00 zł
16.	Taśmy miernicze	taśma miernicza 30 m z rączką	sztuka	50,00 zł
17.	Drewniane uchwyty do probówek	Uchwyt do probówek drewniany z metalową sprężynką.	sztuka	6,00 zł
18.	Woda destylowana	1 litr	sztuka	1,00 zł
19.	Model szkieletu człowieka	standardowy	sztuka	1 163,00 zł
20.	Modele serca (1 na 3 osoby)	2 - 3 części	sztuka	161,00 zł
21.	Model skóry człowieka	standardowy	sztuka	250,00 zł
22.	Model budowy anatomicznej człowieka	16 - 40 części	sztuka	1 377,00 zł

**Pomoc dydaktyczne - szkoła ponadgimnazjalna, biologia**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	GRUPA KOSZTÓW
1.	Mikroskop z podłączeniem do komputera	powiększenie 20x - 1280x, oświetlenie LED, kamera USB	sztuka	421,00 zł	Podstawowe wyposażenie pracowni (specyficzne dla danej przedmiotowej) /wagi, szafy laboratoryjne etc./
2.	Czajnik elektryczny	1,7 l, 2400 W, regulacja temperatury, funkcja szybkiego podgrzewania, wyświetlacz	sztuka	342,00 zł	
3.	Kuchenka elektryczna lub podgrzewacz kuchenny	kuchenka elektryczna dwupalnikowa moc 2 500W	sztuka	117,00 zł	
4.	Mały sejf/ zabezpieczona szafa do przechowywania odczynników chemicznych	szafa na odczynniki chemiczne z wyciągiem	sztuka	2 935,00 zł	
5.	Apteczka z wyposażeniem	minimalna zawartość apteczki: plastry, bandaże	sztuka	212,00 zł	
6.	Okulary ochronne	Okulary ochronne z tworzywa, z otworami wentylacyjnymi, z gumką w celu dopasowania do rozmiaru głowy.	sztuka	32,00 zł	
7.	Rękawiczki lateksowe/ winylowe	100 szt (lateksowe)	opakowanie	18,00 zł	
8.	Fartuchy laboratoryjne	Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar XS.	sztuka	58,00 zł	
9.	Mikroskopy optyczne (szkolne, stereoskopowe)	powiększenie maksymalne do 1024	sztuka	390,00 zł	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/ eksperymentów/ obserwacji.(przyrządy pomiarowe, przyrządy optyczne, szkło laboratoryjne, szkiełka mikroskopowe,...)
10.	Mikroskopy terenowe	powiększenie 25x	sztuka	708,00 zł	
11.	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku.(do 2 kg)	sztuka	399,00 zł	
12.	Lornetka	powiększenie 10x	sztuka	322,00 zł	
13.	Lupa	podświetlenie LED, powiększenie 2,5x, średnica 55mm	sztuka	92,00 zł	
14.	Stoper	Stoper elektroniczny, ręczny, kwarcowy, z funkcją międzyczasu i sygnalizacją dźwiękową naciśnięcia przycisku. Rozdzielczość pomiaru: 1/100 sekundy.	sztuka	9,00 zł	
15.	Ciśnieniomierz	naramienny z mankietem - elektroniczny	sztuka	161,00 zł	
16.	Czerpak do pobierania próbek wody	pojemność 1000 ml	sztuka	322,00 zł	
17.	Naczynia perforowane do przechowywania obiektów żywych w terenie	-	sztuka	35,00 zł	
18.	Taśmy miernicze	taśma miernicza 30 m z rączką	sztuka	50,00 zł	
19.	Drewniane uchwyty do próbek	Uchwyt do próbek drewnianych z metalową sprężynką.	sztuka	6,00 zł	
20.	Testy paskowe do badania poziomu glukozy we krwi		zestaw	40,00 zł	
21.	Odczynnik Fehlinga (kwas siarkowy rozcieńczony, siarczan miedzi, wodorowęglan sodu, winian sodowo-potasowy)	Przykładowy zestaw odczynników do biologii: Bibuła filtracyjna jakościowa (22x28 cm) - 10 arkuszy, Błękit metylenowy roztwór - 100 ml, Celuloza (wata bawełniano-wiskozowa) - 100 g, Chlorek sodu - 100 g, Drożdże suszone - 8 g, Glukoza - 50 g, Indofenol roztwór - 50 ml, Jodyna - 20g, Kwas askorbinowy (wit.C) - 25 g, Kwas azotowy ok. 54% - 100 ml, Kwas solny ok. 35% - 100 ml, Odczynnik Fehlinga r-r A - 50 ml, Odczynnik Fehlinga r-r B - 50 ml, Odczynnik	zestaw	1 404,00 zł	
22.	Siarczan miedzi, wodorotlenek sodu				
23.	Sudan III lub Sudan IV				
24.	Woda zdemineralizowana	1 liter	sztuka	1,00 zł	

25.	Preparaty mikroskopowe (protisty, tkanki roślinne, tkanki zwierzęce, organy wegetatywne roślin, organy generatywne roślin, grzyby, bezkręgowce)	Zestaw stu gotowych do użytku preparatów biologicznych. W zestawie znajdują się następujące preparaty: Trzy rodzaje bakterii, Penicylina, Kropidlak, Rhizopus – grzyb, Promieniowiec (Actinomyces), Zawłotnia, Diatomy, Closterium – glon, Skrętnica, Koniugacja skrętnic, Porost, Liść paproci, Przedrośle paproci, Liść jaśminu nagokwiatowego, Łodyga moczarki, Liść moczarki, Igła sosny, Męski kłos zarodnionośny sosny, Żeński kłos zarodnionośny sosny, Liść kauczukowca, Stożek wzrostu na czubku korzenia kukurydzy, Młody korzeń bobu, Łodyga kukurydzy (1), Łodyga kukurydzy (2), Łodyga dyni (1), Łodyga dyni (2), Łodyga słonecznika, Pylnik mchu, Rodnia mchu, Splątek mchu, Pień lipy (1), Pień lipy (2), Łodyga pelargonii, Liść fasoli, Kiełkujący pyłek kwiatowy, Pyłek kwiatowy (2), Owoc pomidora, Korzeń powietrzny storczyka, Mitoza komórek stożka wzrostu cebuli, Ziarno kukurydzy z bielmem, Plazmodesma, Zalążnia lili, Pylnik lili, Liść lili, Tasznik pospolity (embrion), Tasznik pospolity (młody embrion), Skórka czosnku, Euglena, Orzęsek Paramecium, Stułbia (1), Stułbia (2), Płaziniec, Schistosoma (przywra krwi - samiec), Schistosoma (przywra krwi - samica), Glista (samiec i samica), Dżdżownica,	zestaw	311,00 zł	Pomoce dydaktyczne (preparaty trwałe/mapy/atlas/roczniki statystyczne i in.
26.	Model szkieletu człowieka	standardowy	sztuka	1 163,00 zł	
27.	Modele serca ( 1 na 3 osoby)	2 - 3 części	sztuka	161,00 zł	
28.	Model skóry człowieka	standardowy	sztuka	250,00 zł	
29.	Model budowy anatomicznej człowieka	16 - 40 części	sztuka	1 377,00 zł	

### Pomoce dydaktyczne - gimnazjum, fizyka

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN
1.	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku. (do 2 kg)	sztuka	399,00 zł
2.	Czajnik elektryczny	czajnik elektryczny, pojemność max. 2 litry, moc max. 2200 W	sztuka	77,00 zł
3.	Wskaźnik laserowy	wskaźnik laserowy, kolor czerwony lub zielony, moc 5MW	sztuka	12,00 zł
4.	poziomica laserowa	poziomica laserowa wraz ze statywem	sztuka	183,00 zł
5.	Suwmiarka	suwmiarka analogowa lub elektroniczna	sztuka	39,00 zł
6.	Palniki gazowe typu turystycznego lub palniki spirytusowe	palnik gazowy lub spirytusowy	sztuka	55,00 zł
7.	Taśmy miernicze	taśma miernicza 30 m z rączką	sztuka	50,00 zł
8.	Sprężynka „slinky” (kolorowa sprężynka – zabawka)	sprężynka	sztuka	32,00 zł
9.	Siłomierze o różnym zakresie np. od 1 N do 50 N	siłomierz analogowy, max. Zakres 300N	sztuka	1 243,00 zł
10.	Mierniki uniwersalne z osobnym gniazdem 10 A wyposażone w możliwość pomiaru temperatury	miernik uniwersalny	sztuka	73,00 zł
11.	Oporniki	oporniki 0,25W do 1000 szt.	zestaw	20,00 zł
12.	Maszyna elektrostatyczna lub generator van de Graffa	-	sztuka	1 205,00 zł
13.	Magnes o różnych kształtach – sztabkowy, walcowy, podkowiasty.	magnes	zestaw	287,00 zł

**Pomoce dydaktyczne - szkoła ponadgimnazjalna, fizyka**

L.P.	KATEGORIA KOSZTU	OPIS STANDARDU WYDATKU	JEDNOSTKA MIARY	CENA JEDNOSTKOWA W PLN	GRUPA KOSZTÓW
1	Grzałka nurkowa o niewielkiej mocy	grzałka nurkowa o mocy 300W	sztuka	20,00 zł	Podstawowe wyposażenie pracowni (specyficzne dla danej pracowni przedmiotowej)/wagi, szafy laboratoryjne etc./
2	Wskaźnik laserowy	wskaźnik laserowy, kolor czerwony lub zielony, moc 5MW	sztuka	12,00 zł	
3	Waga laboratoryjna z dokładnością do 0,1g (do 1kg)	220 V. standardowo jest wyposażona także w wewnętrzny akumulator. RS 232 oraz podświetlany wyświetlacz LCD, gwarantujący czytelność wyniku.(do 2 kg)	sztuka	399,00 zł	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/eksperymentów/obserwacji.(przyrządy pomiarowe, przyrządy optyczne, szkło laboratoryjne, szkiełka mikroskopowe,...)
4	Taśma miernicza	taśma miernicza 30 m z rączką	sztuka	50,00 zł	
5	Stoper (np. w telefonie komórkowym)	Stoper elektroniczny, ręczny, kwarcowy, z funkcją międzyczasu i sygnalizacją dźwiękową naciśnięcia przycisku. Rozdzielczość pomiaru: 1/100 sekundy.	sztuka	9,00 zł	
6	Mierniki uniwersalne z osobnym gniazdem 10 A wyposażone w możliwość pomiaru temperatury	miernik uniwersalny	sztuka	73,00 zł	
7	Magnesy o różnych kształtach – sztabkowy, walcowy, podkowiasty.	magnesy	zestaw	287,00 zł	
8	Kamerton	kamerton widełkowy 440Hz, na pudle rezonansowym	sztuka	206,00 zł	
9	Opiłki żelaza	opiłki w pojemniku, waga do 300 g	sztuka	16,00 zł	Odczynniki / substancje chemiczne