

Część II. Pomoce dydaktyczne i wyposażenie do pracowni przyrodniczej.			
1. 4	Wyposażenie pracowni/przyrządy i urządzenia do obserwacji	15 szt.	Lupa Lupa o średnicy min. 90 mm i powiększeniu min. 2,5x, z trzema dodatkowymi, mniejszymi soczewkami o powiększeniu min. 4,5x, 25x oraz 55x. Podświetlenie LED: światło białe i ultrafioletowe. Zasilanie bateryjne.
2. 4	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/eksperymentów /obserwacji	15 szt.	Stoper Stoper elektroniczny, ręczny, kwarcowy, z funkcją międzyczasu i sygnalizacją dźwiękową naciśnięcia przycisku. Rozdzielczość pomiaru: 1/100 sekundy
3. 4	Fizyka-Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/eksperymentów/obserwacji	15 szt.	Kompas Kompas z zamykaną obudową z instrumentami celowniczymi, komora busoli z igłą magnetyczną wypełniona olejem mineralnym tłumiącym drgania, średnica min. 5 cm.
4. 4	Przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń	15 szt.	Zestaw pałeczek do elektryzowania Zestaw min. 4 pałeczek. Pałeczki do doświadczeń z elektrostatyki wykonane z różnych materiałów, np.: szklana, ebonitowa, winidurowa i stalowa, o długości min. 30 cm.
5. 4	Przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń	50 szt.	Żarówki miniaturowe Gwint typu E10, napięcie pracy: 6V.
6. 4	Przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń	po 15 szt. 30 szt.	- Przewodniki, Izolatory -przewodniki z metali: kawałki metalu. Izolatory z różnych tworzyw, drewna, szkła itp. - Bakterie płaskie typ -6f22- 9V
7. 5	Fizyka-przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń.	15 zestawów	Zestaw magnesów sztabkowych W zestawie min. 2 magnesy zatopione w plastiku. Bieguny oznaczone zostały za pomocą różnych kolorów, np. czerwonego i niebieskiego. Długość min. 8 cm.
8. 5	Przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń	15 szt.	Pudełko z opiłkami ferromagnetycznymi Opiłki ferromagnetyczne zamknięte w płaskim, przezroczystym pudełku, grubość min. 6-8 mm).
9. 5	Przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń	7 zestawów	Zestaw soczewek- W zestawie min. 7 soczewek o różnych kształtach tj.: płasko-wypukłe, dwuwypukłe, dwuwklęsłe, wklęsło wypukłe o średnicy min. 50 mm każda. Minimalna zawartość dodatkowego wyposażenia: stojak do umieszczania soczewek.
10. 5	Przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń	15 szt.	Lusterko płaskie podwójne rozkładane Kieszonkowe, podwójne lusterko z metalową obudową. Wewnątrz dwa lusterka, w tym

Załącznik nr 1

			jedno powiększające, minimalne wymiary: długość 6 cm, szerokość 6 cm
11. 5	Przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń	15 szt.	Pryzmat (akryłowy lub szklany) Pryzmat trójkątny wykonany z akrylu lub szkła. Długość boku min. 4 cm, o kątach 60° x 60° x 60°.
12. 5	Przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń	po 7 szt. każdego rodzaju	Pięlczki różnych rozmiarów i różnym stopniu sprężystości Pięlczka tenisowa. Pięlczka piankowa do tenisa. Pięlczki do tenisa stołowego, kolorowe. Piłki do golfa podstawowe
13. 5	Przyrządy do pomiarów i wykonania doświadczeń	15 szt.	Latarka z żarówką o dużej mocy i laserem czerwonym Metalowa obudowa, min. 8 białych diod LED, zintegrowany wskaźnik laserowy o mocy <1 mW (klasa bezpieczeństwa II), zasilanie bateryjne.
14. 5	Sprzęt laboratoryjne, odczynniki chemiczne –materiały zużywalne	100 szt.	Próbowka szklana-18 cm.śr.18 mm Probówki szklane bakteriologiczne z prostym brzegiem. Wykonane ze szkła sodowo-wapniowego. Standardowe wymiary ok. 18 cm, śr. 18 mm lub 16 mm
15. 5	Sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne – materiały zużywalne	15 szt.	Statyw na próbówki na min 6 szt. Stojak na min.6 probówek + min. 6 kołeczków do osuszania probówek, wykonany z plastiku, średnica otworów: 20 mm.
16. 5	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/eksperymentów /obserwacji	15 szt.	Kolba okrągłodenna ze szkła borokrzemowego, bez szlif, bez nadruku, pojemność 25 ml lub 50 ml.
17. 6	Sprzęt laboratoryjne, odczynniki chemiczne –materiały zużywalne	50 szt.	Zlewka duża – szklana 500 ml Zlewka niska z podziałką. Wykonana ze szkła borokrzemowego, pojemność 500 ml.
18. 6	Wyposażenie pracowni przyrodniczej	2 szt.	Palnik Bunsena na naboje ciśnieniowe z gazem propan/butan, z gwintem śrubowym Euro + wymienne wkłady
19. 6	Wyposażenie pracowni	15 szt.	Palniki spirytusowe – Palnik szklany spirytusowy z kołpakiem polipropylenowym, pojemność min. 150 ml.
20. 6	Sprzęt laboratoryjne, odczynniki chemiczne-materiały zużywalne	3 metry	Rurki gumowe Wąż gumowy z kauczuku naturalnego, minimalne parametry średnica zewnętrzna 10 mm, średnica wewnętrzna 6 mm, ścianka grubości 2 mm
21. 6	Sprzęt laboratoryjne, odczynniki chemiczne- materiały zużywalne	2 szt.	Zestaw plastikowych pipet Pasteura 7 ml Zestaw składa się min. z 500 szt. pipeta Pasteura z polietylenu o całkowitej pojemności ok. 7 ml (podziałka: do 3 ml, bańka ssąca: ok. 4 ml), minimalne wymiary: 7,8 x 150 mm.
22.	Wyposażenie pracowni	30 szt.	Butelka z zakraplaczem- szklana butelka o

Załącznik nr 1

6			pojemności min. 100 ml z nakrętką i kroplomierzem
23. 6	Sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne –materiały zużywalne	30 szt.	Lejki plastikowe Lejek z polipropylenu (PP), średnica górna od 50 do 150 mm, średnica nóżki od 7 do 15 mm, wysokość nóżki od 40 mm do 55 mm
24. 6	Fizyka-Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/eksperymentów /obserwacji	20 szt.	Szalki Petriego ze szkła sodowo-wapniowego, wymiary 90 x 18 mm lub 100 x 15 mm lub 120 x 20 mm. Zestaw składa się min. z 10 szt.
25. 6	Sprzęt niezbędny do przeprowadzania doświadczeń/eksperymentów /obserwacji	30 szt.	Bagietki do mieszania Bagietki – pręciki szklane o minimalnej długości 20cm i średnicy ok. 5-6 mm, wykonane ze szkła borokrzemowego.
26. 6	Sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne –materiały zużywalne	5 opakowań	Wskaźnik pH Pudełko 100 pasków, zakres skali: 1–14
27. 7	Sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne –materiały zużywalne	1 opak.	Wodorotlenek sodu- nieorganiczny związek chemiczny z grupy wodorotlenków, należący do najsilniejszych zasad Tlenek wapnia- stały cz. do przygotowania wody wapiennej ,opakowanie 500 g Gliceryna- cz. opakowanie 1l. Siarczan (IV) miedzi(II) Manganian (VII) potasu- 1-opakowanie 500, cz.stały, potoczna nazwa-nadmanganian potasu Drut miedziany miękki, średnica 2 mm, długość ok.3 mb.
28. 7	Sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne –materiały zużywalne	10 opakowań	Spirytus salicylowy- min. 100ml Woda utleniona- 100ml
29. 7	Sprzęt ochronny	1 zestaw	Okulary ochronne-30szt. Okulary ochronne z tworzywa, z otworami wentylacyjnymi, z gumką w celu dopasowania do rozmiaru głowy. Rękawice lateksowe- 5 op. Pudrowane, diagnostyczne i ochronne rękawice lateksowe (z kauczuku naturalnego), niejałowe, do jednorazowego użycia, rozmiar: S, opakowanie: 100 sztuk, środek pudrujący: skrobia (mączka) kukurydziana. Fartuch laboratoryjny, płócienny – 30 szt. Fartuch laboratoryjny, płócienny (100% bawełny), długi rękaw, dwie kieszenie po bokach, z tyłu pasek regulujący obwód fartuch, rozmiar S(15 szt.), M(15 szt.)
30. 7	Sprzęt techniczny i pomocniczy	1 zestaw	Szczotki do mycia szkła- po 5 szt. do każdego rodzaju szkła Szczotka do zlewek, probówek (średnica 20 mm), szczotka do lejek, rączka z drutu ze stali nierdzewnej, włosie z tworzywa

Załącznik nr 1

			<p>sztucznego, zakończone miotłąką.</p> <p>Deska do krojenia- 8 szt. Deska kuchenna plastikowa, optymalne wymiary – ok. 30 x 20 cm, grubość ok. 0,6 cm.</p> <p>Nóż- 8 szt. Nóż ze stali nierdzewnej z plastikową rączką. Przybliżone wymiary – długość ostrza: ok. 8 cm, długość całkowita ok. 19 cm, szerokość ok. 2,5 cm.</p> <p>Miski-10-20 szt. Miska okrągła plastikowa poj.6 l, Miska okrągła plastikowa poj.9 l., Miska okrągła ze stali nierdzewnej poj.2 l. Miska okrągła ze stali nierdzewnej poj.4 l.-</p> <p>Słoiki szklane- szt. 20</p>
31. 7	Wyposażenie pracowni przyrodniczej	15 szt.	<p>Globus fizyczny duży Stopka wykonana z plastiku, ciężka metalowa, polskie nazewnictwo, wysokość: min. 63 cm, średnica kuli: 42–45 cm.</p>
32.	Sprzęt techniczny i pomocniczy	2 opakowania	<p>Ogrzewacze Podgrzewacz biały aluminiowy, wypełnienie: parafina, długość palenia: ok. 4 godzin. Opakowanie zawiera 100 sztuk.</p>
33.	Drobne artykuły papiernicze, chemia domowa -zużywalne	1 zestaw	<p>Plastelina – 5 op. Opakowania z kolorową plasteliną</p> <p>Elastyczne kolorowe gumki recepturki o różnych średnicach, opakowanie: min. 50 g.-1 op. Taśma klejąca wąska i szeroka –dwustronna – po 2 rolki Pinezki do tablic korkowych posiadające kolorowe plastikowe łebki, opakowanie min. 50 szt. – 1 op. Spinacze biurowe, spinacze klipsy – 1 op. Spinacze o długości ok. 30 mm i 50 mm Magnesy do tablicy – 1 op. Kolorowe magnesy w plastikowej obudowie. Średnica: ok. 20 mm, opakowanie min. 60 szt. Chemia domowa: -sól kuchenna- 1 kg -cukier- 1 kg, -soda oczyszczona- 5 op, -kwasek cytrynowy-1 op, -ocet-1 L, -denaturat-0,5 L, -spirytus rektyfikowany-1 L, -woda demineralizowana-1 L, -rozsączalnik uniwersalny- 0,5 L, -węgiel lekarski- 1 op,</p> <p>Tacki, łyżeczki, słomki jednorazowe – 3 op.</p>

Załącznik nr 1

			<p>Plastikowe, opakowania po min. 100 sztuk. Nici, sznurek-3 szt. Kilka szpilek o różnej grubości i długości Folia aluminiowa- 2 szt.Rolka Torebki foliowe – 1 op. Po min.100 szt. Do mrozonek, min. wymiary: 30 x 40 cm Patyczki do szaszłyków – 1 op. Min. 20 cm długości, opakowane min. 100 szt. Wata, gąbka- 1 op. Wata bawełniano-wiskozowa, opakowanie min 50 g. Słomki – 1 op. Proste słomki, Rozmiar 8 mm x 240 mm. Ilość w opakowaniu 500 szt. Strzykawki jednorazowe - 5 szt. Strzykawki jednorazowe o pojemności minimalnej 20 ml. Balony – 1 op. Balony okrągłe, opakowania po 1000 szt.</p>
34.	Wyposażenie pracowni przyrodniczej	1 szt.	<p>Lodówka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolor urządzenia: biały • Położenie zamrażarki: na górze • Zdolność przechowywania w razie awarii: 14 godzin • Sterowanie: mechaniczne • Zamienna strona zawiasów drzwi: tak • Dodatkowe opcje: OdourNeutral, oświetlenie ledowe, system Direct Cooling z wentylatorem <p>Efektywność energetyczna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klasa efektywności energetycznej: A+ • Pojemność netto chłodziarki: 187 litrów • Pojemność netto zamrażarki: 40 litrów • Klasa zamrażarki: **** • Klasa klimatyczna: N • Poziom hałasu: 41 dB

Załącznik nr 1

			<p>Bezpieczeństwo użytkowania</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bezpieczeństwo: półki wykonane ze „szkła bezpiecznego” <p>Wyposażenie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyposażenie standardowe: 1 półka w zamrażarce, 1 szuflada na warzywa i owoce, 4 półki szklane w chłodziarce, 4 półki w drzwiach, instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna
40.	Wyposażenie pracowni przyrodniczej	3 szt.	<p>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 pod stolikowe 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.</p>