|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wykaz pomocy dydaktycznych** | | | | | | | |
| **Część I** | | | | | | | |
| **Lp.** | **Nazwa towaru materiału , opis , parametry...** | **szt./komp.** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość netto (ilość x cena jednostkowa netto)** | **Wartość VAT (zbiorczo)** | **Wartość brutto (ilość x cena jednostkowa)** | **uwagi** |
| 1. | **Drukarka 3D wraz z akcesoriami -** MakerBot Sketch – pakiet edukacyjny Biodegradowalny filament PLA – 5 kg, dwa stoły robocze, dedykowany zestaw narzędzi i akcesoriów/ Dostęp do platformy edukacyjnej, autorskiego podręcznika i kursu Druk 3D w klasie Dostęp do platformy szkoleniowej Szkolenia druk 3D Dostęp do platformy MakerBot Cloud™ Bezpośrednia integracja platformy projektowej TinkerCAD z drukarkami 3D MakerBot Szkolenie startowe dla nauczycieli oraz webinary konsultacyjne Dedykowane, bardzo intuicyjne oprogramowanie MakerBot (kompatybilny z drukarką slicer z dostępem do podglądu wydruków) Aplikacja MakerBot Connect na urządzenia mobilne Wsparcie techniczne świadczone telefonicznie i mailowo przez okres 5 lat | 1 |  |  |  |  |  |
| 2. | **Filament** : Szpula filamentu PLA 0.8 kg | 20 |  |  |  |  |  |
| 3. | **Mikrokontroler z czujnikiem i akcesoriami:**  Zestaw FORBOT Mistrz Arduino (z mikrokontrolerem, płytką stykową, przewodami, czujnikami i akcesoriami + materiały edukacyjne) | 1 |  |  |  |  |  |
| 4. | **Statyw z akcesoriami**: Tripod Camrock TA10 106 cm | 1 |  |  |  |  |  |
| 5. | **Oświetlenie do realizacji nagrań:** ZESTAW OŚWIETLENIOWY lampa LED softbox+statyw- 100W | 1 |  |  |  |  |  |
| 6. | **Mikroport:** Mikrofon Boya BY-WFM12 bezprzewodowy mikroport | 1 |  |  |  |  |  |
| 7. | **Gimbal:** Zhiyun Crane M2 stabilizator | 1 |  |  |  |  |  |
| 8. | **Aparat fotograficzny z funkcją kamery z akcesoriami**  Aparat CANON EOS 2000D + obiektyw EF-S 18-55mm IS II | 1 |  |  |  |  |  |
| 9. | **Stacja lutownicza:** Zestaw FORBOT Mistrz Lutowania + stacja lutownicza | 1 |  |  |  |  |  |
| 10. | **Mikrofon kierunkowy:** Mikrofon pojemnościowy MKZ10 BST | 1 |  |  |  |  |  |
| 11. | **Zestaw nagłośnieniowy**  Aktywny zestaw nagłośnieniowy VX1000BT marki Vonyx, charakteryzuje się profesjonalnym dźwiękiem i wysoką jakością wykonania. | 1 |  |  |  |  |  |
| 12. | **Laptop:** Dell Inspiron 5502 i5-1135G7/16GB/512/Win10 z MSOffice | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Razem** |  |  |  |  |  |  |
| **Część II** | | | | | | | |
| 1. | STEAM Chemia- Kulkowe modele atomów zestaw duży ( 520 elementów) | 5 |  |  |  |  |  |
| 2. | POLYDRON Przygoda z inżynierią | 1 |  |  |  |  |  |
| 3. | POLYDRON Konstrukcje STEAM | 1 |  |  |  |  |  |
| 4. | POLYDRON Budujemy mosty | 1 |  |  |  |  |  |
| 5. | Klasowa fizyka z walizki - Mechanika | 1 |  |  |  |  |  |
| 6. | Klasowa fizyka z walizki - Elektryczność i obwody elektryczne | 1 |  |  |  |  |  |
| 7. | Fizyczne stacje doświadczalne –prąd i obwody elektryczne. | 1 |  |  |  |  |  |
| 8. | Mały elektryk | 1 |  |  |  |  |  |
| 9. | Elektroniczna burza mózgów | 1 |  |  |  |  |  |
| 10. | Zrozumiała fizyka - Proste maszyny | 1 |  |  |  |  |  |
| 11. | Zrozumiała fizyka - Siła i ruch | 1 |  |  |  |  |  |
| 12. | Zrozumiała fizyka - Magnetyzm | 1 |  |  |  |  |  |
| 13. | Moduł – Energia - źródła i przemiana | 1 |  |  |  |  |  |
| 14. | Moduł - elektryczność | 1 |  |  |  |  |  |
| 15. | Moduł - Elektromagnetyzm | 1 |  |  |  |  |  |
| 16. | Moduł - Moc, praca i wydajność | 1 |  |  |  |  |  |
| 17. | Bryły geometryczne składane | 10 |  |  |  |  |  |
| 18. | Wielkie bryły szkieletowe - 7 sztuk | 5 |  |  |  |  |  |
| 19. | Geostix - zestaw do geometrii | 5 |  |  |  |  |  |
| 20. | System dziesiętny 0 – 999 - Zestaw klasowy - 20 torebek w pudełku | 1 |  |  |  |  |  |
| 21. | Listwy ułamkowe -Zestaw klasowy - 20 torebek w pudełku | 1 |  |  |  |  |  |
| 22. | Magnetyczne ułamki i procenty - koła i listwy z tabliczką | 10 |  |  |  |  |  |
| 23. | Cubo - klocki drewniane | 5 |  |  |  |  |  |
| 24. | Cubo - karty zadaniowe | 5 |  |  |  |  |  |
| 25. | Plansza - Podstawowe symbole matematyczne | 1 |  |  |  |  |  |
| 26. | Plansza - Działania na liczbach i wyrażeniach | 1 |  |  |  |  |  |
| 27. | Plansza -Procent prosty i składany | 1 |  |  |  |  |  |
| 28. | Plansza - Wzory skróconego mnożenia | 1 |  |  |  |  |  |
| 29. | Plansza -Współrzędne punktu i wektora | 1 |  |  |  |  |  |
| 30. | Plansza - Rodzaje kątów płaskich | 1 |  |  |  |  |  |
| 31. | Plansza -Trójkąty | 1 |  |  |  |  |  |
| 32. | Plansza - Czworokąty | 1 |  |  |  |  |  |
| 33. | Plansza - Okręgi koło | 1 |  |  |  |  |  |
| 34. | Plansza - Pola i obwody figur płaskich | 1 |  |  |  |  |  |
| 35. | Plansza Twierdzenie Pitagorasa | 1 |  |  |  |  |  |
| 36. | Plansza - Pola i objętości figur przestrzennych | 1 |  |  |  |  |  |
| 37. | Plansza - Graniastosłupy | 1 |  |  |  |  |  |
| 38. | Plansza -Ostrosłupy | 1 |  |  |  |  |  |
| 39. | Plansza -Wielościany foremne | 1 |  |  |  |  |  |
| 40. | Plansza -Bryły obrotowe | 1 |  |  |  |  |  |
| 41. | Plansza - Ułamki | 1 |  |  |  |  |  |
| 42. | Plansza -Potęgowanie i pierwiastkowanie | 1 |  |  |  |  |  |
| 43. | Plansza -Jednostki miar i wag | 1 |  |  |  |  |  |
| 44. | Plansza -Jednostki układu SI | 1 |  |  |  |  |  |
| 45. | Plansza -Zasady dynamiki | 1 |  |  |  |  |  |
| 46. | Plansza -Maszyny proste | 1 |  |  |  |  |  |
| 49. | Plansza -Prawo Archimedesa | 1 |  |  |  |  |  |
| 50. | Plansza -Równowaga sił. Siła wypadkowa. | 1 |  |  |  |  |  |
| 51. | Plansza- Prąd elektryczny | 1 |  |  |  |  |  |
| 52. | Plansza -Optyka geometryczna | 1 |  |  |  |  |  |
| 53. | Plansza -Masa, a ciężar ciała | 1 |  |  |  |  |  |
| 54. | Plansza - współrzędne geograficzne | 1 |  |  |  |  |  |
| 55. | Tablica edukacyjna profile glebowe | 1 |  |  |  |  |  |
| 56. | Plansza-Chmury | 1 |  |  |  |  |  |
| 57. | Krajobrazy świata - zestaw 10 plansz | 1 |  |  |  |  |  |
| 58. | Plansza -Pory roku - ruch obiegowy Ziemi | 1 |  |  |  |  |  |
| 59. | Plansza - Budowa wulkanu | 1 |  |  |  |  |  |
| 60. | Plansza -Układ słoneczny | 1 |  |  |  |  |  |
| 61. | Plansza –Systematyka zwierząt | 1 |  |  |  |  |  |
| 62. | Plansza - Ssaki | 1 |  |  |  |  |  |
| 63. | Plansza -Ptaki | 1 |  |  |  |  |  |
| 64. | Plansza- Gady | 1 |  |  |  |  |  |
| 65. | Plansza -Płazy | 1 |  |  |  |  |  |
| 66. | Plansza –Ryby | 1 |  |  |  |  |  |
| 67. | Plansza -Mięczaki | 1 |  |  |  |  |  |
| 68. | Plansza -Skorupiaki | 1 |  |  |  |  |  |
| 69. | Plansza -Pajęczaki | 1 |  |  |  |  |  |
| 70. | Plansza Pierwotniaki, gabki, jamochłony | 1 |  |  |  |  |  |
| 71. | Plansza -Szkarłupnie | 1 |  |  |  |  |  |
| 72. | Plansza -Płazińce, obleńce,pierścienice | 1 |  |  |  |  |  |
| 73. | Plansza -Systematyka roślin | 1 |  |  |  |  |  |
| 74. | Plansza -Glony i grzyby- cykl rozwojowy | 1 |  |  |  |  |  |
| 75. | Plansza -Mchy i paprocie – cykl rozwojowy | 1 |  |  |  |  |  |
| 76. | Plansza -Budowa roślin proces fotosyntezy | 1 |  |  |  |  |  |
| 77. | Plansza -Komórki i tkanki | 1 |  |  |  |  |  |
| 78. | Plansza -Bakterie i wirusy | 1 |  |  |  |  |  |
| 79. | Plansza -Mejoza i dziedziczenie cech | 1 |  |  |  |  |  |
| 80. | Plansza - Owady | 1 |  |  |  |  |  |
| 81. | CORINTH Multimedialna biblioteka – Biologia zwierząt | 1 |  |  |  |  |  |
| 82. | Mikroskop Micro dwuokularowy | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Razem** |  |  |  |  |  |  |