*Załącznik nr 1 część II*

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia / opis oferowanego urządzenia**

**Pomoce, materiały dydaktyczne oraz multimedialne programy komputerowe**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **lp.**  | **Nazwa pomocy dydaktycznej - opis przedmiotu zamówienia** | **j.m.** | **Liczba sztuk** | **Opis przedmiotu zamówienia, specyfikacja techniczna** | **Nazwa pomocy dydaktycznej, programu, itd. jaka zostanie dostarczona, nazwa producenta, główne parametry techniczne, itp.****(KOLUMNA DO UZUPEŁNIENIA PRZEZ WYKONAWCĘ)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Pracownia do techniki | szt. | 1 | Zestaw mebli, narzędzi oraz pomocy dydaktycznych zawierający:**13 x stół warsztatowy prosty z nadstawką**Wymiary: 1355 x 840 x x 730 mmStół wykonany jest z profili metalowych z blachy o grubości 2mm, wyposażony w blat ze sklejki o grubości 35 mm.Stelaż cofnięty, umożliwiający wsunięcie taboretu pod stół.Blat przystosowany do zamontowania na nim imadła -wysunięty z jednej strony poza stelaż o 7,5 cmRegulowane stopki.**26 x taboret obrotowy**Taboret regulowany z siedziskiem z lakierowanej sklejkiLiściastej Siedzisko o średnicy 350 mm, wykonane z polakierowanej sklejki liściastej o grubości 20 mm**2 x stół warsztatowy mały 120x60 cm z szafką**Wymiary 2000 x 840 x 730 mm + nadstawkaStół wykonany jest z profili metalowych z blachy o grubości 2mm, wyposażony w blat ze sklejki o grubości 35 mm**1 x biurko nauczycielskie na stelażu metalowym, z imadłem ślusarskim**Stelaż o konstrukcji stałej z rury kwadratowej 40x40 oraz25x25 mm. Stół 1-os. wyposażony w imadło ślusarskie orazmetalową szafkę 3-szufladową zamykana zamkiemcentralnym. Przeznaczony do wszelkich prac warsztatowychna zajęciach praktycznych. Blat wykonany ze sklejkiliściastej.**1 x krzesło obrotowe dla nauczyciela**Podstawa plastikowa czarna, mechanizm CPT, siedzisko ioparcie: tkanina podstawowa**1 x szafa metalowa zamykana na elektronarzędzia****Wymiary: 1000 x 420 x 1920 mm**Szafa posiada dwa skrzydła drzwi uchylnych zawieszone nazawiasach kołkowych.Wyposażona jest w cztery półki przestawne co 90mm.Wykonana z blachy czarnej o grubości 0.8 -1 mm, malowanafarbami proszkowymi (epoksydowo-poliestrowymi).Zamykana zamkiem baskwilowym, ryglującym w trzechpunktach i wykończonym uchwytem klamkowym.**70 x pojemnik warsztatowy** Pojemniki plastikowe posiadające zatrzaski umożliwiające łączenie nieograniczonej ilości solidnych pojemników w nawet kilkunastometrowy regał. Produkt idealnie nadaje się do przechowywania zestawów materiałów uczniowskich w klasopracowni.**1 x tablica biała magnetyczna standard****12 x skrzynka narzędziowa duża** Skrzynka narzędziowa 16’’ 2. Przymiar stalowy (2 szt.) 3. Kątownik 250 mm (2 szt.) 4. Cyrkiel (2 szt.) 5. Ołówek HB (2 szt.) 6. Nożyczki 7. Nożyk 8. Szczypce uniwersalne 9. Mikro szczypce 120 mm 10. Pilnik okrągły 11. Pilnik płaski 12. Pilnik trójkątny 13. Imadło modelarskie duże (z możliwością mocowania do stołów warsztatowych z grubszymi blatami) 14. Piła mała naprężna 15. Młotek 16. Śrubokręt krzyżakowy 17. Miernik 18. Ściągacz do izolacji 19. Świeczka 20. Okulary ochronne stanowiskowe (2 szt.) 21. Szczotka druciana 22. Igły: cerówka, do szycia ręcznego (po 2 szt.) 24. Szpileczki 23. Nakładka na ławkę**90x zestaw konstrukcyjny do praktycznej nauki techniki z akcesoriami / poziom 1****90 x zestaw konstrukcyjny do praktycznej nauki techniki z akcesoriami / poziom 2****90 x zestaw konstrukcyjny do praktycznej nauki techniki z akcesoriami / poziom 3****zestaw narzędzi, artykułów ochronnych i instrukcji do pracowni (2 x wiertarka stołowa 350W, wyrzynarka stołowa 240W, szlifierka tarczowa 750W, 6 x wiertarko-wkrętarka** **udarowa, 13 x pistolet do kleju, 4 x gogle przeciwodpryskowe, 13 x zmiotka z szufelką, instrukcja BHP bezpiecznej obsługi wiertarki, instrukcja BHP bezpiecznej obsługi wyrzynarki, instrukcja BHP przy obsłudze szlifierki tarczowej, instrukcja BHP dotycząca obchodzenia się narzędziami ręcznymi, instrukcja BHP pierwszej pomocy, apteczka, 26 x fartuszek ochronny)****Szafa narzędziowa głęboka - 2 sztuki** **min. wymiary 90X50x1900 MM. Liczba półek 4, korpus szafy wykonany z blachy 0,9mm, dostarczana z dwoma kluczami.** |  |
| 2. | Pracownia biologiczna  | szt. | 1 | **Stoliki 2 osobowe o wymiarach 130x50cm.** – **14 sztuk**Stoły zostały wykonane z rury o profilu kwadratowym 25x25x2 mm pomalowany farbą proszkową. Blaty stolików wykonane są z płyty laminowanej (płyta laminowana 18 mm) wykończone obrzeżem Pcv w kolorze blatu. Stolik uczniowski posiada certyfikat dopuszczający do użytku szkolnego.**Mikroskop – 13 sztuk** ,mikroskop ze szklaną optyką, zakresem powiększeń 40x-400x (z opcjonalnym okularem P16x nawet 640x) solidnym, metalowym statywem, łatwym do przenoszenia stolikiem mechanicznym, z możliwością precyzyjnego przesuwu preparatu, z naniesioną podziałką - zdecydowanie ułatwia to pracę młodemu użytkownikowi z preparatem w stosunku do mikroskopów z łapkami tylko trzymającymi preparat współosiowymi śrubami mikro i makro oświetleniem LED: górnym (odbitym) i dolnym (przechodzącym) kołem filtrowym do obserwacji różnych preparatów wbudowanym zasilaniem bateryjnym (umożliwia korzystanie z mikroskopu bez zasilania z sieci elektrycznej) własnym zestawem narzędzi i szkiełek do wykonywania preparatów**Krzesło obrotowe – 26 sztuk** Krzesło posiada - Kółka jezdne, podłokietniki, Regulacja głębokości siedziska, Regulacja wysokości oparcia, Regulacja wysokości siedziska Wysokość siedziska: 415-545 mm Wysokość oparcia: 530-590 mm**Krzesło obrotowe** – **1 sztuka** Odchylenie [stopnie] 90 - 180Dopuszczalna waga [kg] 130Regulowane oparcie TakRegulacja podłokietników Góra - dółFunkcja bujania TakZagłówek TakPoduszka lędźwiowa TakWaga [kg] 23Załączona dokumentacja Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjnaWymiaryWysokość siedziska [cm] 44 - 54Szerokość siedziska [cm] 51Głębokość siedziska [cm] 40Wysokość oparcia [cm] 86Szerokość oparcia [cm] 52**Wizualizer – 1 sztuka**Zoom matrycowy (Zoom/Pixel Zoom) 23 xSensor (przetwornik) 1/3.06 CMOSIlość pikseli (efektywna) 13 MpixRozdzielczość (efektywna) 4K (3840 x 2160) MpixCzęstotliwość odświeżania 60 FPSFokus Automatyczny/ręcznyPilot zdalnego sterowania takOświetlenie zewnętrzne 1xTyp oświetlenia LEDWyjścia video HDMIPorty komunikacyjne Mini USBUSB 2.0Wyjście zasilaniaWaga 0.68 kgWymiary max. 518 x 84 x 351 mmWymiary min. 218 x 84 x 42 mmZasilanie Zasilacz 100 - 240V 50/60Hz AC 5V 2A DCAkcesoria w zestawie instrukcja obsługizasilaczprzewód Mini USBTyp głowicy Składane ramięFunkcje Automatyczna regulacja przesłonyAutomatyczny balans bieliDzielenie ekranu (PBP)Kensington LockNegatyw/PozytywObracanie obrazuStop klatkaTransmisja obrazu przez WiFiWbudowany mikrofon**Szafa – 2 sztuki** konstrukcja z płyty meblowej o grub. 18 mm, obrzeża zabezpieczone doklejką PCV Wymiary gabarytowe (szer. x głęb. x wys.): 800 x 400 x 1850 mm. Szafa posiada zamek**Gablota – 2sztuki**konstrukcja z płyty meblowej o grub. 18 mm, obrzeża zabezpieczone doklejką PCV Wymiary gabarytowe (szer. x głęb. x wys.): 800 x 400 x 1850 mm. W górnej części witryna przeszklona, zamykana na klucz.**Preparaty mikroskopowe**:Zestaw preparatów zawierający min.1. korzeń roślinny2. młody korzeń3. kapusta4. łodyga nanercza zachodniego5. łodyga nanercza zachodniego6. łodyga sosny7. przekrój rośliny jednoliściennej8. przekrój rośliny dwuliściennej 9. drzewiasta roślina dwuliścienna10. epiderma liścia bobu 11. liść pszenicy 12. liść lilaka 13. łodyga bawełny14. liść bawełny 15. liść toiny 16. ziarno kukurydzy17. ziarno pszenicy 18. komórki epidermalne cebuli19. łodyga kukurydzy 20. przekrój komórek dębu korkowego 21. przekrój porostu22. plemnia mchu23. rodnia mchu 24. protonema mchu25. igła sosny26. przekrój plazmodesmy 27. mitoza roślinna28. mejoza roślinna 29. przekrój liścia paproci 30. przedrośle paproci 31. młody sporofit paproci 32. łodyga słonecznika 33. liść paproci 34. zalążek lilii35. pręcik lilii z dojrzałym pyłkiem 36. grzyb kapeluszowy - przekrój 37. młody zarodnik tasznika - przekrój 38. dojrzały zarodnik tasznika - przekrój 39. toczek 40. zawłotnia (zielenica chlamydomonas, rodzaj glonu)41. skrętnica (spirogyra, rodzaj glonu) 42. kropidlak 43. penicilina 44. promieniowiec promienicy (bakteria)45. drożdże46. korzeń rośliny jednoliściennej - przekrój poprzeczny48. trzy rodzaje bakterii - wymaz 49. pleśn kory korzeniowej 50. kiełkujący pyłek 51. wymaz komórek jamy ustnej 52. pojedyncza łuskowata tkanka nabłonkowa53.łuskowata tkanka nabłonkowa 54. mięsień szkieletowy - przekrój poprzeczny i podłużny55. mięsień gładki - przekrój poprzeczny 56. mięsień sercowy - przekrój podłużny 57. naczynia płucne - przekrój58. przekrój węzła limfatycznego59. krew żaby - wymaz60. krew ssaka - wymaz 61. ściana żołądka - przekrój 62. blastula żaby - przekrój 63. mieszek włosowy człowieka - przekrój 64. przekrój przez żyły i arterie 65. nerki 66. przekrój jajnika67. przekrój pęcherza moczowego 68. sperma - wymaz 69. komórka neuronu ruchowego70. proglotyd dojrzałego tasiemca 71. bruzdkowanie zarodka żaby 72. części narządu gębowego muchy domowej 73. części narządu gębowego motyla 74. części narządu gębowego muchy domowej 75. narząd gębowy komara 76. glista ludzka męska i żeńska 77. dafnia 78. stułbia 79. przewód pokarmowy wypławka 80. pączkowanie stułbi 81. pantofelek 82. gonada męska stułbi - przekrój83. przekrój 84. skrzydło muchy domowej 85. łuska motyla 86. odnóże muchy domowej 87. trzecia para odnóży pszczoły miodnej88. rdzeń kręgowy 89. jelito cienkie - przekrój 90. dżdżownica91. tougle l.s. show tilltorm nanilla (brak tłumaczenia)92. tkanka łączna93. tkanka łączna 94. tkanka nabłonkowa 95. jajo żaby 96. oko złożone owada 97. kubki smakowe królika - przekrój98. tkanka nerwowa - przekrój 99. tkanka pasożyta oka 100. przewód pokarmowy wypławka (gat. płazińca)

Preparaty 1. **Preparaty mikrsokopowe** - Komplet 90 preparatów z opisami w języku polskim. W ich skład wchodzą zestawy preparatów tkankowych , preparaty zoologiczne i preparaty roślinne
 |  |
| 3. | Stacja lutownicza | szt. | 1 | Szybkie nagrzewanie do zadanej temperaturySterowanie przy użyciu mikrokontroleraCeramiczny element grzejnyDuża moc 90WWymienne końcówki lutowniczeCzytelny wyświetlacz LCDSLEEP przejście do stanu czuwania kiedy nie użytkujemy urządzenia |  |

* **Minimalny wymagany przez Zamawiającego dla wskazanych produktów okres gwarancji wynosi 24 miesiące.**
* **Podane w tabeli wartości są to wymagania minimalne dla oferowanego sprzętu**