|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Opis przedmiotu zamówienia część IV**  **Zakup i dostawa przyrządów i urządzeń do obserwacji oraz preparaty biologiczne do obserwacji mikroskopowych w ramach realizacji projektu pn. „OTWARTE SZKOŁY OTWOCKA”** | | | | | | | | | | | |
| **l.p.** | **nazwa** | **specyfikacja techniczna** | **j.m.** | **SP 1** | **SP 2** | **SP 3** | **SP 4** | **SP 8** | **SP 9** | **SP 12** | **suma** |
| 1. | Lornetka | Budowa dachopryzmatyczna, kolorowe soczewki, pryzmat ze szkła optycznego klasy min. BK7, średnica obiektywów 25mm, powiększenie min. 10 razy, masa max. 170 gram, w zestawie pasek do lornetki i pokrowiec. | szt. | 28 | 15 | 0 | 4 | 6 | 5 | 0 | **58** |
| 2. | Lupa – podświetlenie LED | Lupa o średnica min. 90 mm i powiększeniu min. 2,5x, z trzema dodatkowymi mniejszymi soczewkami o powiększeniu min. 4,5x, 25x oraz min. 55x. Podświetlenie LED: światło białe i ultrafioletowe. Zasilanie bateryjne. | szt. | 28 | 15 | 0 | 0 | 6 | 10 | 0 | **59** |
| 3. | Mikroskop wersja zasilana z sieci i/lub bateria | 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 szerokopolowy WF10x, zakres powiększeń: od 40x do 400x, stolik krzyżowy z uchwytem preparatów oraz precyzyjnymi pokrętłami 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, przylepne etykiety do opisywania preparatów, przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy. | szt. | 0 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | **30** |
| 4. | Mikroskop z kamerą USB | Mikroskop z kamerą USB, 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 pracę z dowolnym systemem operacyjnym np. Windows XP/ Vista/ 7/ 8, stolik krzyżowy ze skalą milimetrową, oświetlenie górne i dolne z regulacją natężenia, filtry podstolikowe barwne kontrastowe (koło filtrowe – kolory standardowe), zasilanie bateryjne 3x AA (1,5), 4,5V 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. | szt. | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2** |
| 5. | Mikroskop z podłączeniem do komputera | Mikroskop cyfrowy USB z wyświetlaczem LCD, powiększenie 20-500x, kamera 5Mpx. | szt. | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | **5** |
| 6. | Mikroskopy optyczne – szkolne, stereoskopowe | Okulary szerokopolowe: 10x obiektyw: 2x, oświetlenie górne (zasilanie bateriami : 2xLR6, 1,5V), 585g, h=23 cm, zasilanie sieciowe | szt. | 27 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 12 | **69** |
| 7. | Mikroskopy terenowe | Stereoskopowy, dwuokularowy mikroskop o 20-krotnym powiększeniu do obserwacji w świetle odbitym. Lekki, zasilany za pomocą 2 baterii AA (gniazdo na baterie w podstawie) ٭maksymalna przestrzeń robocza- 67 mm  ٭maksymalna wysokość obiektu, przy której można złapać ostrość (min. odległość ostrzenia obiektywu) – 32 mm  ٭tubusy o średnicy 23 mm – możliwość podłączenia dowolnej kamery mikroskopowej z naszej oferty.  Minimalne parametry techniczne:  - powiększenie 20x;  - okulary 10x;  - średnica okularu 23mm;  - obiektywy 2x;  - oświetlenie diodowe (LED);  - pokrętło ostrości: duże z obydwu stron korpusu;  - waga 525 g.  W zestawie min.:  Mikroskop, stolik z łapkami do mocowania przedmiotu, baterie AA – 2 sztuki, pokrowiec do przykrycia mikroskopu, instrukcja PL, gwarancja 2 lata. | szt. | 2 | 15 | 0 | 1 | 6 | 5 | 3 | **32** |
| 8. | Zestaw 10 preparatów z królestwa Protistów | Zestaw składa się z 10 preparatów mikroskopowych zapakowanych w pudełko. | zestaw | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1** |