**Załącznik nr 2 do oferty**

**z dnia 04.11.2020 r.**

**Specyfikacja techniczna pomocy dydaktycznych do pracowni biologicznej**

**Cz. II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Nazwa pomocy** | **Ilość**  **szt./kpl** | **Cena jednostkowa** | **Wartość**  **(ilość x cena)** |
| **1.** | **Monitor interaktywny insGraf DIGITAL 65 – 4K UHD**  Specyfikacja: 65 cali; rozdzielczość: 4K UHD 3840x2160; kontrast 4000:1; jasność 370cd/m2; głębia kolorów 8 bit; czas reakcji 8ms; Plug&Play; technologia dotyku IR; 20 punktów dotyku w systemie Windows; 10 punktów w systemie Android; proporcje obrazu 16:9; Panel LED o żywotności do 30 000 godzin; slot OPS; kąt widzenia 178°; ekran szyba hartowana z powłoką Anti Glare; Video/Audio: PAL/NTSC/SECAM; Napięcie robocze: AC 100-240V，50/60Hz; głośniki 2x15W (głośnik z przodu); Wejścia/Wyjścia AV:  - Przód: HDMI 1.4(4K@30Hz) × 1, USB(Touch) × 1, USB(Dynamic) × 2, MIC × 1,  - Tył : HDMI 2.0/1.4(4K@60Hz) × 2, DP1.2(4K@30Hz) × 1, VGA(1920×1080@60Hz) × 1, USB(Touch) × 4;  - Wyjścia: HDMI Out(Support 4K@60Hz, 1920×1080@60Hz) × 1; Inne: USB 2.0(Dynamic) × 1, USB 3.0(Dynamic) × 1, USB 2.0 Embedded × 1, RS232 × 1, RJ45 × 2, OPS (4K@60Hz) × 1, Line Out × 1, SPDIF Out × 1  Obsługiwane formaty multimediów: Obraz: JPEG, BMP, PNG; Film: MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLV(Support 1080P HD Decoding); Dźwięk: MP3, M4A, (AAC)  Wymiary 1546 × 943 × 95 mm; Waga 45 kg; Pobór prądu max.: 220W;Moduł Wi-Fi w zestawie | **1 szt.** |  |  |
| **2.** | **Uchwyt ścienny do monitorów insGraf DIGITAL**  Maksymalny udźwig – 120 kg (monitor 86 cali). Maksymalne nachylenie – 15 stopni. Kolor czarny. | **1 szt.** |  |  |
| **3.** | **Komórka zwierzęca – model**  Opis:  - wykonana z PCV;  - wym. 30 x 20 x 51 cm. | **1 szt.** |  |  |
| **4.** | **Komórka roślinna – model**  Opis:  - wykonana z PCV;  - wym. 30 x 20 x 51 cm. | **1 szt.** |  |  |
| **5.** | **Model DNA**  Opis:  - wykonany z PCV;  - wym. 25 x 25 x 58 cm. | **1 szt.** |  |  |
| **6.** | **Szkielet z mięśniami i więzadłami 180 cm**  Model pokazuje ludzki szkielet oraz zabarwione na czerwono i niebiesko mięśnie i więzadła. Wykonany z PCV. Wys. 180 cm. | **1 szt.** |  |  |
| **7.** | **Zestaw preparatów mikroskopowych – tkanki człowieka**  Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. Zestaw zawiera 20 preparatów: Rozmaz krwi ludzkiej (z ust); Mięśnie poprzecznie prążkowane, przekrój poprzeczny; Mózg (przekrój poprzeczny); Tkanka wątroby; Nabłonek wielowarstwowy płaski, przekrój; Komórka nabłonkowa z jamy ustnej, cała; Tkanka tłuszczowa, przekrój; Chrząstka szklista, przekrój; Tkanka chrzęstna włóknista, przekrój; Jelito, przekrój poprzeczny; Żyła, przekrój; Tarczyca, przekrój; Nadnercze, przekrój; Jelito grube, przekrój poprzeczny; Okrężnica, przekrój; Nerka, przekrój poprzeczny; Śledziona, przekrój; Trzustka, przekrój; Żołądek, przekrój; Jądro, przekrój poprzeczny. | **1 szt.** |  |  |
| **8.** | **Mikroskop cyfrowy Delta Optical Smart**  Bardzo intuicyjne w użyciu, praktyczne i uniwersalne narzędzie do wielorakich zastosowań. Pozwala na podgląd na żywo, zapis statycznych obrazów oraz plików video nadających się do tworzenia dokumentacji na dysku komputera, publikacji w sieci, jak i do wydruku. Zakres powiększeń umożliwia obserwację zarówno relatywnie dużych obiektów (np. owadów, fragmentów roślin, znaczków, monet) jak i bardzo małych (drobnych szczegółów większych elementów czy np. preparatów mikroskopowych na szkiełkach przedmiotowych). W zestawie z mikroskopem znajduje się stabilny statyw z możliwością regulacji wysokości i pokrętłem ustawiania ostrości, dzięki któremu obserwacja i wykonywanie pomiarów pod dużymi powiększeniami staną się znacznie wygodniejsze (eliminacja drżenia).  Mikroskop jest kompatybilny ze wszystkimi wersjami Windows i systemem Mac OSX 10.6-10.8. Zaawansowane funkcje programu umożliwiają przeprowadzanie pomiarów na mikroskopijnych obiektach z dużą precyzją. Kalibrację Smart 5MP PRO można przeprowadzić dzięki dołączonemu do zestawu wzorcowi długości. | **1 szt.** |  |  |
| **9.** | **Przyrodnicze memory – Gatunki drzew i krzewów**  Zestaw pomagający w rozpoznaniu pospolitych gatunków drzew i krzewów na podstawie liści. Wykaz gatunków drzew i krzewów: Sosna zwyczajna; Buk zwyczajny; Grab pospolity; Wiąz szypułkowy; Jesion wyniosły; Kasztanowiec zwyczajny; Klon zwyczajny; Klon jawor; Brzoza brodawkowata; Topola osika; Dąb bezszypułkowy; Dąb szypułkowy; Cis pospolity; Jodła pospolita; Świerk pospolity; Modrzew europejski. - Skrzynka wykonana z drewna w wymiarach 23 x 10,5 x 5,5 cm - 40 drewnianych płytek o wym. 8 x 4 cm. | **6 szt.** |  |  |
| **10.** | **Lornetka porropryzmatyczna 50 mm – 20x**  Lornetka o budowie porropryzmatycznej. **Dodatkowe informacje:** obiektyw 50 mm, powiększenie 20x, pryzmaty BK7, pole widzenia 57 m z 1000 m, sprawność zmierzchowa 31,6; jasność względna 6,25; ogniskowanie centralne; waga 814 g; wym. 62 x 165 x 197 mm.  **Wyposażenie:**cnakrywki ochronne obiektywów i okularów, pasek do lornetki, pokrowiec z paskiem. | **5 szt.** |  |  |
| **11.** | **Mikroskop Delta Optical** **BioLight 300**  Mikroskop Delta Optical BioLight 300 umożliwia obserwacje prostych preparatów biologicznych (tkanki roślinne i zwierzęce), owadów, minerałów, roślin, znaczków, monet, kamieni szlachetnych, układów elektronicznych i wielu innych.  **Dane techniczne:**  - głowica: monokularowa pochylona pod kątem 45 st., obracana 360 st.  - okulary: WF 10x,  - obiektywy: achromatyczne 4x, 10x, 40x (amortyzowany),  - powiększenia: 40x, 100x, 400x,  - koło filtrowe: 6 kolorowych filtrów,  - regulacja ostrości: współosiowa śruba makro i mikrometryczna,  - oświetlenie: LED, górne/dolne z regulacją jasności,  - stolik z pokrętłami przesuwu w płaszczyźnie poziomej: 90 x 90 mm, z mocowaniem preparatów. | **4 szt.** |  |  |
| **12.** | **Laptop Acer TravelMate P215 i5 8GB 256SSD**  Laptop o parametrach minimalnych: • Ekran o przekątnej 15,6 cali • Procesor: Intel Core i5 • Pamięć RAM: 8 GB • Dysk: 256 SSD • Brak wbudowanego napędu optycznego • Złącza: D-SUB, HDMI, USB, Czytnik kart SD • Komunikacja: Wi-Fi, Bluetooth 4.0 • System operacyjny: Windows 10 Pro (64 Bit) EDU • Kolor: czarny | **1 szt.** |  |  |
| **Razem** | | | |  |