**Załącznik do SIWZ nr 3a**

**ZNAK SPRAWY:** SZD/ZP/1/2019

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**DOSTAWA DO PRACOWNI SZKOLNYCH SPRZĘTU ELEKTRONICZNEGO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa\*** | **Ilość** | **Jednostki miary** | **Opis produktu (minimalne wymagania)\*** | **Szkoła/Pracownia (liczba sztuk)** |
| 1 | Tablica interaktywna | 1 | sztuka | **Wymiary**:  Wymiary zewnętrzne: 169,8 cm x 128,0 cm (przekątna 83,7''); głębokość 3,8 cm  Wymiary obszaru interaktywnego (roboczego): 164,8 cm x 123,0 cm (przekątna 80,9'')  Wymiary obszaru projekcyjnego (format 4:3): 164,0 cm x 123,0 cm (przekątna 80,7'')  Wymiary obszaru projekcyjnego (format 16:10): 164,8 cm x 103,0 cm (przekątna 76,5'')  **Cechy sprzętowe**:  - rozpoznawanie gestów - wielodotyk (Multi Touch)  - obsługa dowolnym przedmiotem, pisakiem lub palcem  - 10-touch - jednoczesne rozpoznawanie 10 niezależnych dotyków  - multi gesture - rozpoznawanie gestów systemowych Windows 7, 8 i 10  - Połączenie z PC poprzez port USB - zasilanie i komunikacja - rozwiązanie Plug&Play  - System operacyjny: kompatybilność z Windows  - Powierzchnia tablicy: trwała, odporna na zarysowania i uszkodzenia, sucho ścieralna – umożliwia stosowanie pisaków sucho ścieralnych, magnetyczna  - Dokładność i prędkość rejestracji położenia: <2 mm, 180 punktów/sekundę  - Rozdzielczość: 32768 x 32768  - Waga [kg]: 15-18  - Technologia: optyczna - pozycjonowanie w technologii podczerwonej (IR)  **Oprogramowanie**:  a) interaktywne narzędzia:  - Rysowanie funkcji matematycznych, Ekierka, Cyrkiel, Kątomierz, Linijka, Kurtyna, Reflektor, Zegar, Minutnik, Nagrywanie ekranu;  - tworzenie interaktywnych ćwiczeń z możliwością weryfikacji poprawności ich wykonania: Dopasowywanie obrazków, Kolejność obrazów, Kolejność słów, Kolejność zdań, Kategoryzacja obrazków, Kategoryzacja tekstu, Rozdzielanie zdań, Sylaby;  - Matematyczne ćwiczenia, tj. Kółko i krzyżyk, memory, działania, tabliczka (mnożenie, dzielenie, dodawanie, odejmowanie);  - Test jednokrotnego wyboru, biblioteka zasobów (audio, video, flash, obrazy);  - tryby pracy: jeden użytkownik, dwóch, trzech, czterech użytkowników ( indywidualne paski narzędziowe oraz podział na strefy), tryb prezentacji, tryb wieloekranowy;  - dostęp do bazy Otwartych Zasobów Edukacyjnych  **Wyposażenie**:  - 3 piórka do obsługi tablicy,  - półka na pisaki, gąbka, wskaźnik,  - kabel USB (typ A-A) 5 m,  - aktywny kabel USB (typ A-B) 5 m,  - zestaw do montażu naściennego,  - płyta ze sterownikami i oprogramowaniem  - Gwarancja: 24 m-ce  - Certyfikaty: CE\* | I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego w Dzierżoniowie |
| 2 | Projektor | 1 | sztuka | **Parametry optyczne**:  Rozdzielczość natywna - 1024 x 768 (XGA);  Proporcje obrazu - 4:3;  Kontrast - 6000:1;  Jasność - 3000 ANSI lumenów (ok. 75% w trybie normalnym i 60% w trybie eko);  Moc lampy - 235 W w trybie wysokiej jasności / 170 W w trybie normalnym / 140 W w trybie eko;  Żywotność lampy [godz] - 8000 w trybie eko / 5000 w trybie normalnym / 4000 w trybie wysokiej jasności;  Obiektyw - F= 1.8, f= 4.78 mm;  Przesunięcie obiektywu [%] – 75;  Korekcja zniekształceń trapezowych - +/-10° w poziomie (ręcznie) / +/-10° w pionie (ręcznie);  Kąt projekcji [°] - 53,1;  Współczynnik projekcji - 0.36 : 1;  Odległość projekcji [m] - 0.1 – 0.51;  Wielkość (przekątna) ekranu [cm] / [cale] - Maksymalnie: 296,2 / 116"; Minimalnie: 156,2 / 61,5";  Zoom - Zoom cyfrowy 1,4x;  Ustawienie ostrości – Ręczne;  Obsługiwane rozdzielczości - 1920 x 1200 (WUXGA); 1920 x 1080 (HDTV 1080i/60; HDTV 1080i/50); 1680 x 1050 (WSXGA+); 1600 x 1200 (UXGA); 1600 x 900 (WXGA++); 1440 x 900 (WXGA+); 1400 x 1050 (SXGA+); 1366 x 768 (WXGA); 1360 x 768 (WXGA); 1280 x 1024 (SXGA); 1280 x 1024 (MAC 23"); 1280 x 960 (SXGA); 1280 x 800 (WXGA); 1280 x 768 (WXGA); 1280 x 720 (HDTV 720p); 1152 x 870 (MAC 21"); 1152 x 864 (XGA); 1024 x 768 (XGA); 832 x 624 (MAC 16"); 800 x 600 (SVGA); 720 x 576 SDTV 480p/480i; 720 x 480 SDTV 576p/576i; 640 x 480 (VGA/MAC 13");  Częstotliwość - Pionowa: 50 – 120 Hz; Pozioma: 15–100 kHz (RGB: 24 kHz– 100 kHz).  **Możliwości podłączania:**  Komputer (analogowe) - Wejście: 1 x Mini D-sub 15-pin, kompatybilne z component (YPbPr) Wyjście: 1 x Mini D-sub 15 pin;  HDMI™ - Wejście: 1 x HDMI™ (głębia koloru, synchronizacja obrazu i dźwięku); 1 x HDMI™ z obsługą MHL;  Sygnał video - Wejście: 1 x RCA;  Audio - Wejście: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack; 1 x RCA Stereo  Wyjście: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack (variable);  Mikrofon - Wejście: Stereofoniczne złącze „mini jack” 1 x 3,5 mm (mikrofon dynamiczny);  Control - Wejście: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (męskie);  LAN - 1 x RJ45; Opcjonalne złącze WLAN;  USB - 1 x Type B; 2 x Type A (USB 2.0 high speed);  Video - NTSC; NTSC 3.58; NTSC 4.43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM.  **Funkcje pilota:**  Automatyczne dostosowanie geometrii obrazu; Bezpośredni wybór wejścia sygnału; Dostosowanie obrazu; Help-function; Kontrola audio; Numer ID; Prezentacja i sterowanie myszką; Proporcje obrazu; Tryb Help Eco; Wyciszenie AV; Zatrzymanie obrazu; Zoom cyfrowy.  **Parametry elektryczne:**  Zasilanie - 100-240 V AC; 50 - 60 Hz;  Pobór mocy [W] - 227 (Normal) / 190 (ECO) / 3 (Network Stand-by) / 0,5 (Stand-by); 285 (tryb wysokiej jasności).  **Parametry mechaniczne:**  Wymiary [mm] - 378 x 112 x 428 (bez nóżek i obiektywu);  Waga [kg] - 5.5;  Poziom szumu [dB (A)] - 27 / 27 / 35 (w eko / normal / w wysokiej jasności).  **Certyfikaty**:  CE; Gost-R; RoHS; TÜV GS\*\* | I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego w Dzierżoniowie |
| 3 | Laptop | 21 | sztuka | **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 80 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 210 pkt.;  liczba rdzeni – 2  Taktowanie procesora [GHz] – 2  Np. Intel Core i3-6006U.  **Dyski, pamięci, napędy:**  Dysk HDD [GB] - 1000  Pamięć RAM [GB] - 4  Rodzaj napędu optycznego - DVD+/-RW Super Multi Dual Layer.  **Ekran:**  Przekątna ekranu [cal] - 17.3  Rozdzielczość ekranu - 1600 x 900  Ekran dotykowy - Nie  Typ matrycy – Matowa.  **Obraz i dźwięk:**  Karta graficzna:  Zegar rdzenia - 300-1050 MHz  Magistrala - 64/128 bit  Typ pamięci - DDR3/DDR4  Rodzaj – zintegrowana  DirectX 12 - Tak  Technologia - 14 nm  Obsługiwane technologie - Quick Sync  np. Intel HD Graphics 520  Karta dźwiękowa:  Zintegrowana  Wbudowane głośniki - Tak  Wbudowany mikrofon - Tak  Wejście do mikrofonu - Tak  Wyjście audio – Tak  **Techniczne:**  Urządzenie wskazujące - Touchpad  Podświetlana klawiatura - Nie  Czytnik linii papilarnych - Nie  Kamera 3D - Nie  Wbudowana kamera – Tak.  **Komunikacja**  Wi-Fi – standard 802.11 a/b/g/n/ac  Karta sieciowa – standard 10/100/1000  Modem – obecność - Nie  Bluetooth - 4.1  Złącze USB 3.1 Typ C - 1  Liczba złączy USB 3.0 - 2  Wyjście HDMI – obecność - Tak  Czytnik kart pamięci - SD, SDHC, SDXC, MMC  **Certyfikat**: CE  **Oprogramowanie**:  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10 Home  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office | I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego w Dzierżoniowie |
| 4 | Aparat – lustrzanka cyfrowa | 1 | sztuka | **Matryca** - CMOS, 23,5 x 15,6 mm; o rozdzielczości 24,2 mln;  **Procesor obrazu** – np. EXPEED 4;  **Regulacja ostrości** – np. Moduł autofokusa Nikon Multi-CAM 4800DX z detekcją fazową TTL, 39 polami AF (w tym 9 polami krzyżowymi) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5–3 m);  **ISO** - Od ISO 100 do ISO 12800 w krokach co 1/3 EV. Można również ustawić na około 0,3, 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 25600) powyżej ISO 12800; dostępny automatyczny dobór ISO;  **Filmy** - Full HD (1080p) 1920 x 1080, z szybkością 60p/50p/30p/25p/24p; format plików MOV; kompresja wideo H.264/MPEG-4 AVC (Advanced Video Coding);  **Wyświetlacz** - Ekran LCD o przekątnej 8,1 cm (3,2 cala), o proporcjach 3:2, około 1 037 000 punktów (720 x 480 x 3 = 1 036 800 punktów), ruchomy wyświetlacz z matrycą TFT o kącie oglądania 170°, niemal 100% pokrycie kadru, regulacja jasności;  **Zasilanie** –np. jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL14a  **Akcesoria** - płyta CD z pakietem oprogramowania, płyta CD z instrukcją obsługi  WiFi – tak  Odbiornik GPS – tak  Wyjście Hdmi – tak  Programy tematyczne - 16 | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 5 | Statyw | 1 | sztuka | Wysokość maksymalna min. 167 cm;  Ruchoma głowica; Szybkozłączka;  Maksymalny udźwig min. 3 kg;  Pokrowiec ;  Waga min. 1,39 kg  Certyfikat: CE | I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego w Dzierżoniowie |
| 6 | Tablet | 25 | sztuka | **Parametry fizyczne**  Kolor obudowy Czarny  Wysokość [mm] - 170 mm  Szerokość [mm] - 247 mm  Głębokość [mm] - 8.5 mm  Waga [kg] - 505 g  **Paramtery techniczne**  Procesor  w testach AnTuTu v6 min. średnia punktów 3600  Technologia wytwarzania - 28 nm  obsługa 64-bitów  min. data premiery - 2016  Taktowanie procesora [MHz] - 1,4 GHz  np. Qualcomm MSM8917 Snapdragon  **Dyski, pamięci:**  Pamięć flash [GB] - 16 GB  Pamięć RAM - 2 GB  **Parametry grafiki**  Przekątna ekranu [cale] - 10,1"  Rozdzielczość matrycy [px] - 1280x800  Matryca (opis) - IPS  Wbudowany aparat - Tak  Rozdzielczość aparatu [Mpx] - Przód: 2.0; - Tył: 5.0  **Parametry dźwięku**  Głośniki 2 szt. Np. Dolby Atmos  **Komunikacja**  Modem - 4G LTE  Bluetooth - Tak  GPS -Tak  Inne - Dual SIM (Nano SIM)  **Złącza i porty**  USB 2.0 1  Czytnik kart SD MicoSD (max 128 GB)  Inne - Combo audio jack  **Oprogramowanie**  System operacyjny stworzony z myślą o urządzeniach mobilnych. min. data premiery – 2016  Funkcje: podzielny ekran, konfiguracja powiadomień, kalibrator interfejsu, obsługa API Wulkan np. Android Nougat 7.0 lub wyższy  **Zasilanie**  Akumulator (pojemność) - 7000 mAh  Akumulator (czas pracy) - Ponad 10 godzin odtwarzania, Ponad 12 godzin przeglądania internetu WiFi, Ponad 10 godzin łączności 3G  Ponad 13 godzin łączności LTE, 20 godzin użytkowania | I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego w Dzierżoniowie |
| 7 | Wizualizer | 2 | sztuka | Czujnik 1/3.2" CMOS 5M  Zoom optyczny x5  Zoom cyfrowy x10  Mechaniczny x42  Obszar fotografowania 380mm x 214 mm  Rozdzielczość wideo: XGA: 1024x768, SXGA: 1280 x 1024, WXGA: 1366 x 768, 720p: 1280 x 720, 1080p: 1920 x 1080  Rozdzielczość zdjęć: 5 Mega  Częstotliwość wyświetlania klatek: 1080P@30fps  Możliwość obrócenia obrazu 0/90/180/270 stopni  Porty wejśćia: HDMI x 1, VGA x 1, Audio 3.5 jack x 1  Porty wyjścia: HDMI x 1, VGA x 1, C-Video x 1, C-video x 1, Audio x 1  USB (UVC): TAK  Wyjście wideo: TAK  Pamięć wbudowana: TAK  Wejście na karty pamięci: TAK (SD)  Wyświetlacz LCD:  Balans bieli: AUTO  Podział obrazu: TAK  Tryb negatywu: TAK  Tryb monochromatyczny: TAK  Zamrażanie obrazu: TAK  Odbicie lustrzane: TAK  Pilot zdalnego sterowania: TAK  Jednoczesne wyświetlanie: TAK | I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego w Dzierżoniowie |
| 8 | Drukarka laserowa kolorowa | 2 | sztuka | **Drukarka**  Technologia druku - Laserowa kolorowa  Prędkość druku - czerń [str/min] - 18  Prędkość druku - kolor [str/min] - 18  Rozdzielczość druku - 2400 x 600  Rozdzielczość druku - czerń [dpi] - 600 x 600  Rozdzielczość druku - kolor [dpi] - 2400 x 600  Czas wydruku pierwszej strony - czerń [s] - 15.5  Czas wydruku pierwszej strony - kolor [s] - 15.5  Inne - Emulacje: PCL6, BR-Script3, PDF Version 1.7, XPS Version 1.0  **Nośniki**  Maksymalny rozmiar nośnika - A4  Obsługiwane formaty - A4, A5, Executive, Letter  Gramatura papieru [g/m2] - 60-163  **Eksploatacja**  Kompatybilne tonery – np. TN-243BK Czarny 1000str, TN-243C Cyjan 1000str, TN-243M Magenta 1000str, TN-243Y Żółty 1000str, TN-247BK Czarny 3000str, TN-247C Cyjan 2300str, TN-247M Magenta 2300str, TN-247Y Żółty 2300str  **Techniczne**  Pamięć - 256 MB  Poziom hałasu [dB] - 45  Wspierane systemy operacyjne - Windows 7 lub nowszy, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Server 2016  Wyświetlacz - LCD, 16-znakowy  Pobór mocy drukowanie [W] - 390  Pobór mocy wyczekiwanie [W] - 75  Pobór mocy uśpienie [W] - 8.8  Podajniki papieru - Podajnik na 250 arkuszy, Podajnik ręczny 1 arkusz  Odbiornik papieru - Odbiornik na 150 arkuszy  **Złącza**  Interfejs - USB 2.0, Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n  Drukowanie z urządzeń mobilnych – AirPrint, Brother iPrint and Scan Google Cloud Print 2.0, Mopria  Inne - Wi-Fi Direct  **Fizyczne**  Wysokość [cm] - 41  Szerokość [cm] - 46.1  Głębokość [cm] - 25.2  Waga [kg] - 17.2  **Załączone wyposażenie**  Kasety z tonerem, Oprogramowanie instalacyjne na dysku CD-ROM, Przewód zasilający | I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego w Dzierżoniowie |
| 9 | Tablica interaktywna | 1 | sztuka | Technologia pozycjonowania w podczerwieni (dotykowa), można obsługiwać tablicę pisakiem, własnym palcem bądź dowolnym, innym przedmiotem.  Technologia rozpoznawania gestów multi gesture.  Rozwiązanie Plug&Play- bez potrzeby instalacji sterowników  Obszar interaktywny [szer./wys. cm] - 130,0 x 97,4  Przekątna wymiaru interaktywnego [cm, (cale)] - 162,40cm (63,90")  Wymiar zewnętrzny [szer./wys. cm] - 140,60 x 108,00  Przekątna wymiaru zewnętrznego [cm, (cale)] - 177,30cm (69,8")  Całkowity wymiar powierzchni użytkowej [cm] - 139,60 x 107  Format 4:3  Grubość [cm] - 3  Waga [kg] - 18  Funkcje specjalne - 10-touch  Czujniki IR mają odbierać nie tylko lekki dotyk, ale też zbliżenie pisaka/palca mniej niż 2 mm od powierzchni tablicy.  Powierzchnia tablicy - ceramiczna, matowa, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; 25 lat gwarancji na powierzchnię. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków sucho ścieralnych.  Precyzja - ± 1mm  Tempo śledzenia sygnału - 6ms- 12 ms  Funkcja myszy – tak  Zasilanie - Energia jest pobierana z komputera za pośrednictwem kabla USB.  Pobór energii - < 250 mA  Wymagany system operacyjny - Windows XP/Vista/7/8/10, Mac, Linux  Oprogramowanie - oprogramowanie pozwalające na realizację m.in. takich funkcji, jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program ma posiadać bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracować z większością formatów graficznych. Integrować się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej).  Wyposażenie - półka na pisaki, oprogramowanie na płycie CD, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy.  Certyfikaty produktu - CE, ROHS  Gwarancja -5 lat na tablicę, 1 rok na pozostałe komponenty. | I Liceum Ogólnokształcące im. J. Śniadeckiego w Dzierżoniowie |
| 10 | LAPTOP | 1 | sztuka | **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 135 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 330 pkt.;  Taktowanie procesora - 2.7 GHz  Taktowanie (Boost) - 3.5 GHz  Technologia - 14 nm   |  |  | | --- | --- | | Np. Intel Core i7-7500U. |  | | Pojemność SSD - 256 GB  Format szerokości SSD - M.2  Przekątna ekranu - 15,6''  Rozdzielczość - 1920 x 1080 (HD 1080)  Powierzchnia matrycy - Matowa  Technologia podświetlania - Diody LED  Ekran dotykowy - Nie  Model karty graficznej – np. Intel HD Graphics  Zainstalowana pamięć RAM - 8 GB  Częstotliwość szyny pamięci - 2133 MHz  Typ dysku - SSD  Napęd optyczny - DVD-RW  **Komunikacja**  Bluetooth,  LAN 10/100/1000,  WiFi 802.11 a/b/g/n/ac  Porty wideo - 1 x HDMI, 1 x VGA (15 pin D-Sub)  Czytnik kart pamięci - Tak  Pozostałe porty we/wy - 1 x Audio (Combo), 1 x RJ-45  Kamera internetowa - 1,0 MPix  Czytnik linii papilarnych - Nie  Pojemność baterii - 41 Wh  Typ ogniwa - Li-ion  Kolor - Czarny, Szary  Wysokość - 2.38 mm  Szerokość - 38 mm  Głębokość - 25.38 mm  Waga - 1.86 kg  Liczba obsadzonych gniazd pamięci - 1  Liczba wolnych gniazd pamięci - 1  Porty USB - 1 x USB 2.0 Type-A, 2 x USB 3.1 Type-A  **Oprogramowanie**:  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10 Pro  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office |  | | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 11 | Torba na laptopa | 1 | sztuka | Przekątna ekranu ntb - 15,6'' Ilość komór (torby) - 1 Pasek na ramię Kolor - Czarny Uchwyt do ręki | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 12 | Mysz bezprzewodowa | 1 | sztuka | Przeznaczenie - Biuro  Sensor - Optyczny  Kolor - Czarny  Liczba rolek - 1  Połączenie - Bezprzewodowe  Akcesoria w zestawie - Nanoodbiornik  1 bateria AA (umieszczona w urządzeniu) | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 13 | Drukarka wielofunkcyjna: drukarka, skaner, kopiarka i faks. | 1 | sztuka | **Podajnik papieru**  Pojemność wejściowa papieru (arkuszy) - 250  Pojemność wyjściowa papieru (arkuszy) - 150  Pojemność automatycznego podajnika dokumentów (arkuszy) - 35  **Ksero**  Prędkość kopiowania monochromatycznego - 28 ppm  Rozdzielczość skopiuj (DPI) - 600 x 600  Parametry zoomu - 25 - 400%  **Ogólna charakterystyka**  Częstotliwość procesora - 800 MHz  Pojemność pamięci - 256 MB  Pobór mocy - 475 W  Poziom hałasu - 52 dB  Obsługiwane systemy operacyjne - Microsoft Windows 8, Linux, Microsoft Windows 10, Microsoft Windows 8.1, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista  Język drukowania - PCLmS, URF, PWG  **Drukarka**  Prędkość drukowania monochromatycznego - 28 ppm  Rozdzielczość wydruku (DPI) - 1200 x 1200  **Skaner**  Format skanowania - A4  Rozdzielczość skanowania (DPI) - 300 x 300  Funkcje skanera - Skanowanie do e-mail  **Specyfikacja materiałów eksploatacyjnych**  Rodzaj materiału eksploatacyjnego - Toner  **Fax**  Prędkość transmisji faksu - 33.6 Kbps  **Łączność**  USB, Wi-Fi, Sieć  **Zawartość opakowania**  Kabel USB  Przewód zasilający  Dokumentacja drukarki i oprogramowanie na płycie CD  Materiały eksploatacyjne  Kabel telefoniczny  Ulotka dot. pomocy technicznej  **Rodzaj wyświetlacza**  Dotykowy  Rozmiar wyświetlacza - 2.7 cal  **Wymiary i waga**  Waga - 9.4 kg  Długość - 624.4 mm  Szerokość - 403 mm  Wysokość - 455.6 mm | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 14 | Toner | 1 | sztuka | Oryginalny czarny toner o zwiększonej wydajności do drukarek laserowych i urządzeń wielofunkcyjnych kompatybilny z takimi urządzeniami jak:  HP LaserJet Pro M 203  HP LaserJet Pro M 203 Series  HP LaserJet Pro M 203 dn  HP LaserJet Pro M 203 dw  HP LaserJet Pro M 220 Series  HP LaserJet Pro M 227 Series  HP LaserJet Pro M 227 fdw  HP LaserJet Pro M 227 sdn  Np. wkład laserowy hp 30X [CF230X] black | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 15 | Wizualizer | 1 | sztuka | Sensor (przetwornik) - CMOS  Ilość pikseli (efektywna) - 5M  Rozdzielczość (efektywna) - Full HD 1080p (1920 x 1080)  Częstotliwość odświeżania - 30 fps (maks.) FPS  Zoom cyfrowy - 16  Obszar skanowania -500 x 375 mm  Focus - Automatyczny/ręczny  Typ głowicy - Gęsia szyja  Wbudowana pamięć - 240 zdjęć  Zapis na karcie pamięci (typ) - karta SDHC  Oświetlenie zewnętrzne - 1x  Typ oświetlenia - LED  Wyjścia video – HDMI, RGB (VGA)  Wejścia video - HDMI, RGB (VGA)  Porty komunikacyjne - Mini USB  Waga - 2,44 kg  Wymiary max. - 200 x 525 x 380 mm  Wymiary min. - 230 x 73 x 305 mm  Pobór mocy (max) - 12,8 W  Zasilacz - Zewnętrzny  Akcesoria w zestawie: instrukcja obsługi, oprogramowanie, pilot, przewód USB, przewód VGA, zasilacz  Akcesoria opcjonalne: podświetlarka, przystawka do mikroskopu  Gwarancja - 5 lat  Funkcje - Automatyczna regulacja przesłony, Automatyczny balans bieli, AVerZoom 2x, Dzielenie ekranu (PBP), Kensington Lock, Negatyw/Pozytyw, Obracanie obrazu, Pokaz slajdów, Stop klatka  Tryb Foto/Tekst, Wbudowany mikrofon, Zabezpieczenie hasłem. | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 16 | Zestaw:  Monitor Interaktywny + komputer | 2 | sztuka | Dane techniczne Monitora interaktywnego:  Technologia dotyku -podczerwień  Panel - 75" LED  Przekątna - 75"  Rozdzielczość panelu - 3.840 x 2.160  Jasność - 330 cd/m2  Czas reakcji - 8 ms  Kontrast - 1200:1  Wyświetlane kolory - 1,07 mld  Kąt widzenia - 178° / 178°  Żywotność panelu - 30.000 h  Grubość wzmocnionej szyby - 4 mm  Rozdzielczość dotyku - 32767 x 32767 punktów  Sposób obsługi - palec lub dowolny wskaźnik  Czas reakcji dotyku - < 15 ms  Połączenie z komputerem - USB  Wejścia wideo - Composite (CVBS) ; Display Port; HDMI (3x); VGA (D-Sub15)  Wyjścia wideo - HDMI  Wejścia audio - Mini jack 3.5 mm  Wyjście audio - Mini jack 3.5 mm  Wbudowane głośniki - 2x 12 W  Wymiary monitora - 1762 x 1034 x 100  Waga - 60 kg  Rozstaw otworów montażowych - 800 x 400  Zużycie prądu (Min./Max.) - 400 W  Zużycie prądu (Stand-by) - ≤0.5W  Dodatkowe funkcje: Android OS, Menu dotykowe OSD, Slot OPS,  USB Media Player.  Dołączone akcesoria: Pilot z bateriami, Pisaki (3 szt), Przewód audio (5m), Przewód USB (5m), Przewód VGA (5m), Przewód zasilający (3m) , Skrócona instrukcja obsługi, uchwyt montażowy ścienny  Certyfikaty: CE, ISO 9001, ISO 14001, RoHS , WEEE  Dane techniczne komputera kompatybilnego z monitorem interaktywnym:  Procesor – np. Intel Celeron G3900  parametry procesora - 2 rdzenie / 2.8 GHz / 2 MB SmartCache  karta graficzna – np. Zintegrowana - Intel HD Graphics 510  max .wspierana rozdzielczość - 4096 x 2304@60Hz (pełne wsparcie dla 4K@60Hz)  chipset – np. Intel H110 Express  pamięć RAM - 4 GB  dysk twardy - 128 GB SSD  karty sieciowe - Ethernet (10/100/1000MB) / Wi-fi 802.11ac (2.4GHz/5GHz)  ZŁĄCZA  USB - 6 portów w standardzie USB 3.0  LAN (RJ45) - 1  wyjście VGA - 1  wyjście HDMI - 1  Display Port - 1  Audio - Wejście mikrofonowe mj 3,5 mm / wyjście słuchawkowe mj 3,5 mm  wyjście antenowe wi-fi 2 (anteny w zestawie)  port bezpieczeństwa - Kensington Lock  POZOSTAŁE  wspierane monitory interaktywne - Avtek TouchScreen seria Pro3 / Pro4K  wymagane napięcie - 100 - 240 V prądu zmiennego / 50 lub 60 Hz  zużycie energii - 1,35 W (tryb czuwania) / max. 95 W (tryb pracy nominalnej)  wymiary i waga - 246,2 x 265,4 x 32,2 mm / 1,9 kg  zakres temperatury pracy - 0℃ do 40℃  zakres wilgotności pracy - 10% do 90%  zakres temp. dla przechowywania - -20℃ do 60℃  zakres wilgotności dla przechowywania - 10% do 90%  akcesoria w zestawie - płyta ze sterownikami dla systemu Windows, | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 17 | System do testów i głosowania | 1 | sztuka | Dane techniczne zestawu:  Komunikacja - Radiowa (2.4GHz)  Zasięg działania pilotów - 60 m  Maksymalna ilość pilotów w systemie - 400  Wymiary pilota - 104x49x15mm  Waga pilota (bez baterii) - 38 g  Zasilanie pilotów (rodzaj baterii) - 2 x AAA  Czas pracy baterii - do 6 miesięcy  Oprogramowanie w j. polskim  Piloty dla słuchaczy:  Przyciski wyboru (tekstowe) - Wybór A - F  Przyciski Tak/Nie, Prawda/Fałsz  Pilot dla prowadzącego:  Wskaźnik laserowy.  Akcesoria w zestawie:  - 32 piloty słuchaczy  - 1 pilot prowadzącego  - Odbiornik  - Płyta z oprogramowaniem  - Walizka na zestaw  - Mini śrubokręt  - Przedłużacz USB | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 18 | Laptop | 1 | zestaw | **Procesor:**  Liczba rdzeni - 4  Taktowanie procesora [GHz] - 1.6 - 3.4  Proces technologiczny - 14 nm  **Dyski, pamięci, napędy**  Dysk SSD [GB] - 256  Pamięć RAM [GB] - 4  Rodzaj napędu optycznego - DVD+/-RW  **Ekran**  Przekątna ekranu [cal] - 15.6  Rozdzielczość ekranu - 1920 x 1080  Ekran dotykowy - Nie  Typ matrycy - Matowa  **Obraz i dźwięk**  Karta graficzna – zintegrowana np. AMD Radeon 530  Pamięć karty graficznej - 2 GB  Karta dźwiękowa - Zintegrowana  Wbudowane głośniki - Tak  Wbudowany mikrofon - Tak  Wejście do mikrofonu - Tak  Wyjście audio - Tak  **Techniczne**  Urządzenie wskazujące - Touchpad  Czytnik linii papilarnych - Nie  Wbudowana kamera - Tak  **Komunikacja**  Wi-Fi – standard - 802.11 a/b/g/n/ac  Karta sieciowa – standard - 10/100  Bluetooth - 4.1  Złącze USB 3.1 Typ C - 1  Liczba złączy USB 3.0 - 2  Liczba złączy USB 2.0 - 1  Wyjście HDMI – obecność - Tak  Czytnik kart pamięci - SD, SDHC, SDXC  **Fizyczne**  Wysokość [cm] - 1.99  Szerokość [cm] - 38  Głębokość [cm] - 25.8  Waga [kg] - 2.02  **Oprogramowanie**  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10 Home  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office  **Wyposażenie**  Zasilacz, Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna  Certyfikat: CE | Zespół Szkół Ogólnokształcących im. Bolesława Chrobrego w Bielawie |
| 19 | Projektor | 1 | sztuka | **Obraz**  Typ matrycy - DLP  Jasność [ANSI lumen] - 3000  Wielkość obrazu - 53 cale - 300 cali  Współczynnik kontrastu - 10000:1  Rozdzielczość podstawowa - 1920 x 1080  Rozdzielczość maksymalna - 1920 x 1080  Korekcja pionowa (Keystone) - W pionie +/- 40 stopni  Format obrazu skompresowany - 4:3  Format obrazu standardowy - 16:9  Zoom optyczny - 1.1:1  Zoom cyfrowy - Tak  Full HD - Tak  HD Ready - Tak  3D ready – Tak  **Techniczne**  Głośniki - Tak  Głośność (normal) [dB] - 36  Głośność (econo) [dB] - 28  Moc lampy [W] - 210  Żywotność lampy (normal) [h] - 8000  Żywotność lampy (econo) [h] – 4000  **Złącza**  Wejście HDMI - 1  Wejście komponentowe - 1  Wejście kompozytowe - 1  Wejście D-Sub 15pin - 1  Port RS-232 - Tak  Wejście S-Video mini DIN - 1  Wejście liniowe audio - 1  Wyjście liniowe audio - 1  Złącze USB – 1  **Parametry**  Pilot - Tak  Waga [kg] - 2.65  **Wyposażenie**  Zasilacz, Pilot, Baterie do pilota, Kabel VGA  **Załączona dokumentacja**  Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna  Gwarancja - 36 miesięcy  Gwarancja na lampę - 12 miesięcy lub 2000h  Certyfikat: CE | Zespół Szkół Ogólnokształcących im. Bolesława Chrobrego w Bielawie |
| 20 | Programy multimedialne - biologia | 1 | sztuka | Programy narzędziowe zawierające:  Słowniczek z hasłami tematycznymi związanymi z biologią;  Biografie - ilustrowane biografie słynnych biologów.  Dodatkowe opcje programu:  -Szukaj: narzędzie stanowiące jednocześnie szczegółowy indeks kursu, pozwalające na przeszukiwanie materiału za pomocą wyrazów kluczowych  - Moje lekcje - program pozwalający tworzyć własne lekcje poprzez dowolne zestawianie stron wybranych z całego kursu  - Wyniki - opcja umożliwiająca śledzenie rezultatów osiąganych podczas pracy z programem  -Notatki - opcja umożliwiająca dodanie do poszczególnych stron kursu dowolnych tekstów (notatek)  MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE:  Dla systemów Windows 98/ME: procesor 200 MHz; 64 MB pamięci operacyjnej  Dla systemów operacyjnych Windows 2000/XP: procesor 500 MHz ( zalecane 1 GHz); 256 MB pamięci operacyjnej  Np. EduROM Multimedialne lekcje – Biologia | Zespół Szkół Ogólnokształcących im. Bolesława Chrobrego w Bielawie |
| 21 | Tablica interaktywna dotykowa | 1 | sztuka | Technologia pozycjonowania w podczerwieni (dotykowa), można obsługiwać tablicę pisakiem, własnym palcem bądź dowolnym, innym przedmiotem.  Obszar interaktywny [szer./wys. cm] - 159,0 x 118,0  Przekątna wymiaru interaktywnego [cm, (cale)] - 201,50cm (79,3")  Wymiar zewnętrzny [szer./wys. cm] - 169,20 x 128,40  Przekątna wymiaru zewnętrznego [cm, (cale)] - 212,40cm (83,6")  Format - 4:3  Grubość [cm] - 3  Waga [kg] - 22,5  **Powierzchnia tablicy**  Ceramiczna, matowa, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; 25 lat gwarancji na powierzchnię. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków sucho ścieralnych.  Funkcja myszy - tak  **Cechy wyróżniające**  Funkcja 10-touch- jednoczesna praca dziesięciu osób bez konieczności dzielenia obszaru roboczego na 10 stref.  Technologia rozpoznawania gestów multi gesture.  Rozwiązanie Plug&Play- bez potrzeby instalacji sterowników  **Czułość na nacisk**  Czujniki IR maja odbierać lekki dotyk, ale też zbliżenie pisaka/palca mniej niż 2 mm od powierzchni tablicy.  Precyzja - ± 1mm  Tempo śledzenia sygnału - 6ms - 12 ms  **Zasilanie**  Energia jest pobierana z komputera za pośrednictwem kabla USB.  Pobór mocy - < 250 mA.  Wymagany system operacyjny - Windows XP/Vista/7/8/10, Mac, Linux  **Oprogramowanie**  Oprogramowanie pozwalające na realizację funkcji, jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program ma posiadać bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracować z większością formatów graficznych. Integrować się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej).  **Wyposażenie**  Półka na pisaki, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy;  **Certyfikaty produktu**  CE, ROHS  **Gwarancja**  5 lat na tablicę, 1 rok na pozostałe komponenty. | Zespół Szkół Ogólnokształcących im. Bolesława Chrobrego w Bielawie |
| 22 | Tablica interaktywna | 1 | sztuka | Technologia pozycjonowania w podczerwieni (dotykowa), można obsługiwać tablicę pisakiem, własnym palcem bądź dowolnym, innym przedmiotem.  Obszar interaktywny [szer./wys. cm] - 159,0 x 118,0  Przekątna wymiaru interaktywnego [cm, (cale)] - 201,50cm (79,3")  Wymiar zewnętrzny [szer./wys. cm] - 169,20 x 128,40  Przekątna wymiaru zewnętrznego [cm, (cale)] - 212,40cm (83,6")  Format - 4:3  Grubość [cm] - 3  Waga [kg] - 22,5  **Powierzchnia tablicy**  Ceramiczna, matowa, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; 25 lat gwarancji na powierzchnię. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków sucho ścieralnych.  Funkcja myszy - tak  **Cechy wyróżniające**  Funkcja 10-touch- jednoczesna praca dziesięciu osób bez konieczności dzielenia obszaru roboczego na 10 stref.  Technologia rozpoznawania gestów multi gesture.  Rozwiązanie Plug&Play- bez potrzeby instalacji sterowników  **Czułość na nacisk**  Czujniki IR maja odbierać lekki dotyk, ale też zbliżenie pisaka/palca mniej niż 2 mm od powierzchni tablicy.  Precyzja - ± 1mm  Tempo śledzenia sygnału - 6ms - 12 ms  **Zasilanie**  Energia jest pobierana z komputera za pośrednictwem kabla USB.  Pobór mocy - < 250 mA.  Wymagany system operacyjny - Windows XP/Vista/7/8/10, Mac, Linux  **Oprogramowanie**  Oprogramowanie pozwalające na realizację funkcji, jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program ma posiadać bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracować z większością formatów graficznych. Integrować się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej).  **Wyposażenie**  Półka na pisaki, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy;  **Certyfikaty produktu**  CE, ROHS  **Gwarancja**  5 lat na tablicę, 1 rok na pozostałe komponenty. | Szkoła Podstawowa im. Bolesława Chrobrego w Niemczy |
| 23 | Rzutnik | 1 | sztuka | Projektor LED WIFI z oprogramowaniem np. Android HDMI USB DVB-T2 1280x800 2800lm Z4000: Technologia wyświetlania: LED Rozdzielczość: min. 1280 x 800 (WXGA) Jasność: 2800 Lumenów Minimalna przekątna obrazu: 50 '' Maksymalna przekątna obrazu: 140 '' Minimalna odległość ekranu: 1.85 m Maksymalna odległość ekranu: 4.58 m Proporcje obrazu min. 16:9, 4:3 Kontrast statyczny: 1 500:1 Trwałość źródła światła: min. 50000 h Komunikacja bezprzewodowa: WiFi Projekcja: Długoogniskowa | Szkoła Podstawowa im. Bolesława Chrobrego w Niemczy |
| 24 | Laptop | 5 | sztuka | **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 120 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 320 pkt.;  liczba rdzeni – 2  Technologia - 14 nm  Taktowanie procesora [GHz] – d 2.5 GHz do 3.1 GHz, 3MB cache)  Np. Intel Core i5-7200U.  Pamięć RAM - 8 GB  Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM - 12 GB  Ilość gniazd pamięci (ogółem / wolne) - 1/0  Dysk SSD M.2 - 128 GB  Typ ekranu - Matowy, LED  Przekątna ekranu - 15,6"  Rozdzielczość ekranu - 1920 x 1080 (FullHD)  Karta graficzna – zintegrowana np. Intel HD Graphics 620  Wielkość pamięci karty graficznej - Pamięć współdzielona  Wbudowane głośniki stereo  Wbudowany mikrofon  Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio  Kamera internetowa - 1.0 Mpix  **Łączność**  LAN 10/100/1000 Mbps  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac  Moduł Bluetooth  **Rodzaje wejść / wyjść**  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 1 szt.  USB Typu-C - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  Czytnik kart pamięci - 1 szt.  USB 2.0 - 2 szt.  VGA (D-sub) - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.  DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  Bateria - 4-komorowa, 3220 mAh, Li-Ion  **Oprogramowanie:**  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10 Pro  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  **Fizyczne:**  Wysokość - 22 mm  Szerokość - 380 mm  Głębokość - 254 mm  Waga - 1,85 kg (z baterią)  **Dodatkowe informacje**  Podświetlana klawiatura - Białe podświetlenie klawiatury  Wydzielona klawiatura numeryczna  Wielodotykowy, intuicyjny touchpad  Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)  Szyfrowanie TPM  **Dołączone akcesoria**  Zasilacz  Gwarancja - 36 miesięcy | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Łagiewnikach |
| 25 | Pełna wersja pakietu biurowego | 5 | sztuka | Pełna wersja pakietu biurowego, w skład której wchodzą programy: - program do edytowania tekstu,  - program do obsługi arkuszy kalkulacyjnych,  - program do tworzenia prezentacji,  - notes cyfrowy,  - program do obsługi poczty e-mail,  - program do tworzenia baz danych,  - program służący do tworzenia materiałów marketingowych, pozwalający na ich drukowanie, zamieszczanie w sieci Web oraz przesyłanie pocztą elektroniczną,  - program komputerowy oparty na XML pozwalającym tworzyć zaawansowane formularze do wprowadzania danych,  - komunikator  Aplikacje pozwalające wyświetlać, edytować i udostępniać pliki w/w programów na urządzeniach w przeglądarce internetowej (tzw. sieciowy pakiet biurowy).  Typ licencji - Nowa licencja  Rodzaj licencji - Edukacyjna  Okres licencji - Wieczysta  Liczba stanowisk - 1  Wersja produktu - Open  Architektura (bity) - 32 bit, 64 bit  Wersja językowa – Wielojęzyczna w tym polska  System operacyjny – kompatybilny z Microsoft Windows 7, 8 i 10. | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Łagiewnikach |
| 26 | Komputer z monitorem (All in One) | 1 | zestaw | Dane techniczne  Rodzaj - All in One  Monitor  przekątna ekranu - 21.5 cali  rozdzielczość -1920 x 1080  Komputer  **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 82 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 214 pkt.;  liczba rdzeni – 2  Taktowanie procesora [GHz] – 2  Np. Intel Core i3-6006U.  **Karta graficzna**  karta graficzna zintegrowana np. Radeon 530  pamięć karty graficznej - 2048 MB  złącza karty graficznej - 1 x HDMI  **Pamięć**  ilość pamięci RAM - 4 GB  ilość wolnych banków pamięci - 1  **Dysk twardy**  typ dysku twardego - magnetyczny  pojemność dysku twardego - 1000 GB  interfejs dysku twardego - Serial ATA/600  **Płyta główna**  złącza na tylnym panelu - 1 x HDMI in  2 x USB 3.0  3 x USB  **Obudowa**  kolor srebrny  wymiary - 490 x 388 x 57 mm  waga całkowita - 5.65 kg  **Elementy wyposażenia**  napęd optyczny - DVD+/-RW  czytnik kart pamięci - SDXC  **Zasilanie**  moc zasilacza - 90 W  **Pozostałe cechy**  standard łączności bezprzewodowej - Bluetooth 4.0  IEEE 802.11 ac  **Akcesoria w komplecie**  bezprzewodowa klawiatura i mysz  **dodatkowe informacje**  kamera internetowa – tak  **Oprogramowanie**:  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10 Home  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office | Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Piławie Dolnej |
| 27 | Drukarka 3D | 1 | sztuka | Powierzchnia wydruku - 220 x 270 x 300mm  Materiał ramy - Aluminium wzmacniane  Płyta platformy - Płyta aluminiowa  Ilość dysz - Pojedyncza  Średnica dysz- 0,4 mm  Grubość warstwy 0.1-0.3mm  Karta pamięci do wydruku offline - Karta SD  Wyświetlacz - LCD  Szybkość wydruku - 40 - 120mm/s  Obsługiwane materiały ABS, Luminescencyjne, Nylon, PVA, PLA, PP, Drewno , Ninja Flex  Średnica materiału - 1.75mm  Format plików - G-code, OBJ, STL  Dokładność pozycjonowania w osi X/Y - 0.012mm  Dokładność pozycjonowania w osi Z - 0.004mm  Napięcie - 12V  Drukarka ma współpracować z większością dostępnego oprogramowania takiego jak: Repetier-Host, Cura, Slic3r, PrintRun, KISSlicer, MatterControl  W ZESTAWIE :  Drukarka 3D ANET E10  Filament  Zasilacz  Przewód zasilający  Przewód USB  Karta pamięci  Adapter USB  Narzędzia do montażu (śrubokręty, szczypce, klucze imbusowe)  Najnowszy sterownik  Oryginalne opakowanie  Certyfikaty - EMC, FCC, LVD, RoHs | Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Piławie Dolnej |
| 28 | Wizualizer | 1 | sztuka | Zastosowanie - Skanowanie, Wizualizacja obiektów (w tym 3D) podczas prezentacji,  Rozmiar po rozłożeniu [mm] - 245 × 580 × 128  Rozmiar po złożeniu [mm] - 55 × 580 × 128  Kolor - 24 bit  Obszar roboczy - max A3 (420 × 297 mm)  Rozdzielczość obrazu - 2592 × 1944  Rozdzielczość - 5 Mpx  Odświeżanie - 30 fps (klatek na sekundę)  AGC/AEC/ balans bieli - auto  Format obrazu - PNG, JPG, BMP, TIFF, PDF  Format Video - AVI  USB USB 2.0  Zasilanie USB  Zużycie energii [mW] - 220  Oświetlenie - lampa LED  Waga netto [kg] 0,886  Waga brutto [kg] 1,85  W zestawie:  wizualizer, mata anty-odblaskowa, kabel USB, sterownik na CD, instrukcja obsługi. | Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Piławie Dolnej |
| 29 | Urządzenie wielofunkcyjne | 1 | sztuka | **Drukarka**  Druk w kolorze - Nie  Rozdzielczość druku w czerni [dpi] - 4800 x 600  Szybkość druku w czerni [str/min] - 28  Szybkość wydruku pierwszej strony (czerń) [s] - 8.5  Automatyczny druk dwustronny - Tak  **Skaner**  Typ skanera - CIS  Rozdzielczość optyczna [dpi] - 1200 x 1200  Maksymalny format skanowania - 216 x 297 mm  Skanowanie do PC  **Kopiarka**  Rozdzielczość kopiowania [dpi] - 600 x 600  Zmniejszanie / powiększanie [%] - 25 - 400  Prędkość kopiowania - czerń [str/min] - 28  Funkcje kopiowania - Kopiowanie wielokrotne, Dopasowanie obrazu do strony  **Faks**  Wbudowany faks - Tak  Maksymalna prędkość transmisji danych [kBps] - 33.6  Pamięć faksu [str] - 600  Książka telefoniczna - 200 numerów  Grupowe wybieranie  **Techniczne**  Maksymalny format druku - A4  Podajnik papieru - 250 arkuszy  Taca odbiorcza - 120 arkuszy  Pamięć - 128 MB  Wyświetlacz - Tak  Wi-Fi - Tak  NFC - Tak  Obsługiwane formaty nośników - A4, A5, A6, Executive, Legal, Letter, Oficio  Poziom hałasu [dB] - 50  Pobór mocy drukowanie [W] - 400  Złącze Ethernet (LAN) - Tak  Pobór mocy wyczekiwanie [W] - 50  **Złącza**  Złącze USB 2.0  **Fizyczne**  Wysokość [mm] - 367  Szerokość [mm] - 401  Głębokość [mm] - 362  Waga [kg] - 11.3  **Parametry**  Rodzaj drukarki (Technologia druku) - Laserowa  **Obsługiwane systemy**  Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Linux, Mac OS X 10.5, Windows 8.1  **Wyposażenie**  Kabel zasilający, Kaseta z czarnym tonerem  **Załączona dokumentacja**  Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna  Certyfikat: CE | Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Piławie Dolnej |
| 30 | Tablica interaktywna | 1 | sztuka | Rozmiar - 88": 206.4 cm x 132.4 cm  Przekątna obszaru roboczego - 88: 223.52 cm (88")  7Format - 88: 16:10  Waga - 88: 27.8 kg  Łączność z komputerem - USB  Technologia - Pozycjonowanie w podczerwieni (obsługa palcem lub pisakiem).  Czułość zbliżeniowa - Mniej niż 0.5 cm od powierzchni tablicy.  Rozdzielczość - 32,000 x 32,000  Powierzchnia tablicy  - nie powodująca refleksów  - przystosowana do pisania markerami sucho ścieralnymi  - umożliwiająca przyczepianie magnesów  Wspierane systemy operacyjne - Windows/Mac/Linux  Gesty - tablica ma rozpoznawać gesty (takie jak: obracanie, przesuwanie, powiększanie).  Wielodotyk - tablica ma pozwalac na pracę 6 osób równocześnie.  Zawartość:  - Tablica interaktywna  - Cztery pisaki  - Instrukcja  - Płyty z oprogramowaniem  - Kabel USB  - Zestaw umożliwiający zamontowanie tablicy na ścianie  Certyfikaty: CE, RoHS, WEEE | Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Piławie Dolnej |
| 31 | Projektor | 1 | sztuka | **Dane podstawowe**  Rodzaj matrycy - DLP  Żywotność lampy (normal) - 4000 h  Żywotność lampy (econo) - 10000 h  **Obraz**  Współczynnik kontrastu - 13000 :1  Rozdzielczość bazowa - SVGA (800 x 600)  Rozdzielczość maksymalna - WUXGA (1920 x 1200)  Jasność - 3200 ANSI lumen  Format obrazu standardowy - 4:3  Zoom optyczny - 1,2 :1  Korekcja pionowa (Keystone) - +/- 30 stopni  Wielkość obrazu - 60 " - 300 "  **Wejścia / wyjścia**  Wejście HDMI - 2  Wejście D-Sub 15pin - 1  Wejście S-Video mini DIN - 1  Wejście kompozytowe - 1  Port RS-232 - 1  Wejście liniowe audio - 2  Wyjście D-Sub 15pin - 1  Wyjście liniowe audio - 1  Złącze USB - 1  **Informacje użytkowe**  Głośniki - 10 W  Pilot - podstawowy  **Parametry fizyczne**  Waga - 2,6 kg  Głośność (econo) - 28 dB  Głośność (normal) - 33 dB  **Wyposażenie**  bateria dla pilota,  instrukcja obslugi,  kabel VGA, kabel zasilający, pilot  **Gwarancja**  Gwarancja - 36 miesięcy  Gwarancja na lampę - 12 miesięcy lub 2000h  Certyfikat: CE | Szkoła Podstawowa im. Kornela Makuszyńskiego w Piławie Dolnej |
| 32 | Laptop | 2 | sztuka | **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 140 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 500 pkt.;  liczba rdzeni – 4  Technologia - 14 nm  Taktowanie procesora [GHz] – 1.6 - 3.4  Np. Intel Core i5-8250U  **Dyski, pamięci, napędy**  Dysk HDD [GB] - 1000  Pamięć RAM [GB] - 4  Rodzaj napędu optycznego - DVD+/-RW Super Multi  **Ekran**  Przekątna ekranu [cal] - 15.6  Rozdzielczość ekranu - 1920 x 1080  Typ matrycy - Matowa  **Obraz i dźwięk**  Karta graficzna - np. Intel HD Graphics 620  Pamięć karty graficznej - Współdzielona z pamięcią RAM  Karta dźwiękowa - Zintegrowana  Wbudowane głośniki - Tak  Wbudowany mikrofon - Tak  Wejście do mikrofonu - Tak  Wyjście audio - Tak  **Techniczne**  Urządzenie wskazujące - Touchpad  Czytnik linii papilarnych - Nie  Wbudowana kamera - Tak  **Komunikacja**  Wi-Fi – standard - 802.11 b/g/n  Karta sieciowa – standard - 10/100  Bluetooth - 4.1  **Złącza**  Złącze USB 3.1 Typ C - 1  Liczba złączy USB 3.0 - 2  Liczba złączy USB 2.0 - 1  Wyjście HDMI – obecność - Tak  Wyjście VGA (D-Sub) – obecność - Tak  Czytnik kart pamięci - SD, SDHC, SDXC  **Fizyczne**  Wysokość [cm] - 2.32  Szerokość [cm] - 38  Głębokość [cm] - 25.1  Waga [kg] - 2.3  **Wyposażenie:**  Zasilacz, Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna  **Oprogramowanie**:  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10 Home  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office  Certyfikat: CE | Szkoła Podstawowa im. K.K. Baczyńskiego w Piławie Górnej |
| 33 | Urządzenie wielofunkcyjne | 1 | sztuka | Miejsce użytkowania - dom/małe biuro  przeznaczenie do druku - mono/kolor - tekst i grafika  rodzaj urządzenia - wielofunkcyjne - druk/skan/kopia  technologia druku - laserowa kolorowa  format - A4  standardowa pamięć - 256 MB (pamięci DDR, 128 MB pamięci flash)  miesięczne obciążenie - do 30000 stron  szybkość procesora - 800 MHz  poziom hałasu - max 48 dB  wydajność tonera startowego (mono) - do 800 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)  wydajność tonera startowego (kolor) - do 700 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)  **Parametry Druku**  rozdzielczość druku mono - do 600x600 dpi  rozdzielczość druku kolorowego - do 600x600 dpi  szybkość drukowania mono - do 16 stron A4/min  szybkość drukowania w kolorze - do 16 stron A4/min  czas do wydruku pierwszej strony mono - do 12,9 sekund (tryb uśpienia)  czas do wydruku pierwszej strony w kolorze - do 14,1 sekund (tryb uśpienia)  marginesy: Górny: 5 mm; Dolny: 5 mm; Lewy: 5 mm; Prawy: 5 mm  **Parametry Faksu**  możliwość wysyłania/odbierania faksów - tak  modem - 33,6 kbps  pamięć faksu - do 1300 stron A4  automatyczne powtarzanie numeru - tak  wysyłanie faksów z opóźnieniem - tak  szybkie wybieranie - do 120 lokacji  przekazywanie faksu - tak  typ lini telefonicznej – analogowa  **Parametry Skanera**  technologia skanowania - CIS  skanowanie w kolorze - tak  skanowanie do e-maila - tak  optyczna rozdzielczość skanowania - do 1200x1200 dpi  kodowanie koloru - 24 bit  skala szarości - 256 poziomy  skanowanie do plików w formacie – JPG, RAW (BMP), PNG, TIFF, PDF  **Parametry Kopiowania**  rozdzielczość kopiowania - 600x600 dpi  kopiowanie w kolorze - tak  szybkość kopiowania monochromatycznego - do 16 kopii/min  szybkość kopiowania w kolorze - do 16 kopii/min  zakres skalowania - min 25 % - max 400 %  maksymalna liczba kopii - 99  **Inne funkcje**  Liczba kopii, Zmniejszanie/powiększanie, Przyciemnianie/rozjaśnianie, Optymalizacja, Papier, Kopiowanie dokumentów wielostronicowych, Sortowanie, Tryb kopii roboczej, Dopasowanie obrazu, Ustawianie nowych wartości domyślnych, Przywracanie ustawień domyślnych  **Obsługa Nośników**  maksymalna gramatura nośników - do 163 g/m² (papier zwykły, do 220 g/m2 papier błyszczący)  ilość podajników w standardzie - 2  automatyczny podajnik dokumentów (ADF) - tak  pojemność podajnika głównego - do 150 arkuszy  pojemność podajnika automatycznego (ADF) - do 35 arkuszy  maksymalna pojemność podajników - do 185 arkuszy  pojemność odbiornika papieru - do 100 arkuszy  możliwość drukowania kopert - tak  pojemność podajnika (koperty) - do 5 sztuk  obsługiwane formaty nośników - A4, A5, A6, B5 (JIS), B6 (JIS), 100 x 150 mm, Oficio, 16K, pocztówki (JIS), Executive, A5-R, koperty (nr 10, Monarch, B5, C5, DL), Letter (z ADF), Legal (z ADF)  **Komunikacja**  ethernet - druk w sieci LAN - tak  wireless - druk przez WiFi - tak  standardowe rozwiązania komunikacyjne - USB (2.0 Hi-Speed), Ethernet (Fast Ethernet 10/100 Base-TX), Wireless (802.11 b/g/n)  Wi-Fi Direct,  drukowanie z chmury - tak  drukowanie z urządzeń mobilnych tak  **Wymiary i Waga**  szerokość produktu - 420 mm (maks. 435 mm)  głębokość produktu - 380 mm (maks. 435 mm)  wysokość produktu - 341,2 mm (maks. 343 mm)  **Zasilanie**  rodzaj zasilania - sieciowe AC (220-240V)  zużycie energii - średnio 337 W  Certyfikat: Energy Star | Szkoła Podstawowa im. K.K. Baczyńskiego w Piławie Górnej |
| 34 | Laptop | 1 | sztuka | **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 140 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 500 pkt.;  liczba rdzeni – 4  Technologia - 14 nm  Taktowanie procesora [GHz] – 1.6 - 3.4  Np. Intel Core i5-8250U  **Dyski, pamięci, napędy**  Dysk HDD [GB] - 1000  Pamięć RAM [GB] - 4  Rodzaj napędu optycznego - DVD+/-RW Super Multi  **Ekran**  Przekątna ekranu [cal] - 15.6  Rozdzielczość ekranu - 1920 x 1080  Typ matrycy - Matowa  **Obraz i dźwięk**  Karta graficzna - np. Intel HD Graphics 620  Pamięć karty graficznej - Współdzielona z pamięcią RAM  Karta dźwiękowa - Zintegrowana  Wbudowane głośniki - Tak  Wbudowany mikrofon - Tak  Wejście do mikrofonu - Tak  Wyjście audio - Tak  **Techniczne**  Urządzenie wskazujące - Touchpad  Czytnik linii papilarnych - Nie  Wbudowana kamera - Tak  **Komunikacja**  Wi-Fi – standard - 802.11 b/g/n  Karta sieciowa – standard - 10/100  Bluetooth - 4.1  **Złącza**  Złącze USB 3.1 Typ C - 1  Liczba złączy USB 3.0 - 2  Liczba złączy USB 2.0 - 1  Wyjście HDMI – obecność - Tak  Wyjście VGA (D-Sub) – obecność - Tak  Czytnik kart pamięci - SD, SDHC, SDXC  **Fizyczne**  Wysokość [cm] - 2.32  Szerokość [cm] - 38  Głębokość [cm] - 25.1  Waga [kg] - 2.3  **Wyposażenie:**  Zasilacz, Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna  **Oprogramowanie**:  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10 Home  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office  Certyfikat: CE | Szkoła Podstawowa im. K.K. Baczyńskiego w Piławie Górnej |
| 35 | Rzutnik | 1 | sztuka | Typ projektora - Długoogniskowy  Rozdzielczość podstawowa - SVGA (800x600)  Rozdzielczość maksymalna - UXGA (1600 x 1200)  Jasność - 3200 ANSI  Kontrast - 13000:1  Maks. wielkość obrazu - 300"  Min. wielkość obrazu - 60"  Moc głośników - 2W  Interfejsy - COM (RS-232), USB 2.0  Wyjścia/wejścia dźwięku - Line In, Line Out  Wyjścia/wejścia obrazu Composite - D-Sub / VGA, S-Video  Komunikacja – Przewodowa, Radiowa  Rodzaj zasilania - Sieciowe  Napięcie zasilania / zasilacza - 230 V  Rodzaj wtyczki sieciowej - Typ E  Technologia - DLP  Moc lampy - 200 W  Czas życia lampy (normal) - 4000 h  Czas życia lampy (eco) - 10000 h  Korekcja pionowa (Keystone) - +/- 40 stopni  Szerokość - 283 mm  Wysokość - 95 mm  Głębokość - 222 mm  Gwarancja - 36 miesięcy  **Zawartość zestawu**  Baterie, Instrukcja obsługi, Instrukcja szybkiego uruchomienia, Kabel VGA, Kabel zasilający, Karta gwarancyjna, Pilot | Szkoła Podstawowa im. K.K. Baczyńskiego w Piławie Górnej |
| 36 | Laptop | 20 | sztuka | **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 105 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 280 pkt.;  Ilość rdzeni / wątków - 2 / 4  Technologia - 14 nm  Taktowanie procesora [GHz] – 2.7  Np. Intel Core i3-7130U  **Ekran**  Typ matrycy - TFT  Przekątna ekranu - 15.60 cali  Rozdzielczość optymalna - 1920 x 1080 (Full HD) pikseli  Powłoka ekranu - Antyrefleksyjna (Anti-glare)  **Pamięć, dyski, grafika**  Pamięć zainstalowana (GB) - 4  Maksymalna wielkość – pamięci 20 GB  Ilość gniazd pamięci / wolne - 1 / 1  Karta graficzna - zintegrowana z procesorem np. Intel® HD Graphics 620  Dodatkowa karta graficzna - Nie  Zamontowany dysk HDD - Pojemność dysku 1 TB, Prędkość obrotowa 5400 obr/min  Napęd optyczny - Tak  Napęd optyczny – wbudowany DVD+-RW DL  **Komunikacja**  Port LAN LAN 1 Gbps  Port Wi-Fi IEEE 802.11a/b/g/n/ac  Port Bluetooth Tak  **Złącza**  Złącze D-Sub (VGA) D-Sub (VGA) x1  Złącze HDMI HDMI x1  Porty USB 3x : 2x 3.0 + 1x 3.1 Typu C  Dodatki multimedialne Mikrofon  Głośniki stereo  Wbudowana kamera internetowa - Tak  Czytnik kart 4 w 1 (MMC, SD, SDHC, SDXC)  Czytnik linii papilarnych Tak  Podświetlana klawiatura Nie  Typ akumulatora /baterii - Li-Ion 2 cell battery  Wymiary [G x S x W] (mm) - 253 x 375 x 22,3  Waga (kg) 1.800  Kolor obudowy Szary (Grey)  **Oprogramowanie**:  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10 Pro  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office  Certyfikat: CE | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Tuszynie |
| 37 | Interaktywny monitor | 1 | sztuka | Format ekranu monitora: panoramiczny,  Przekątna ekranu min.: 54.6 cali,  Wielkość plamki min.: 0.63 mm Typ panela LCD: TFT IPS;  Technologia podświetlenia: LED,  Nakładka dotykowa na ekran Rozdzielczość obrazu min. 1920 x 1080 pikseli,  Widoczny obszar ekranu min. 1210 x 680 mm Częstotliwość odchylania poziomego min. 30-83 kHz Częstotliwość odchylenia pionowego min. 50-76 Hz Czas reakcji matrycy: 12 ms Jasność min. 450 cd/m2 Wbudowane 2 głośniki o mocy: min. 10 Wat Złącza wejściowe: 15-pin D-Sub, HDMI (z HDCP) Pozostałe złącza: 1 x wejście AV (adapter Component/Composite + Audio R/L) 1 x wejście audio (stereo mini-jack);1 x wyjście audio (stereo mini-jack) 1 x wyjście serial (RS232); 1 x RJ-45 (LAN); 1 x wejście IR; 1 x wyjście IR;1 x USB Wbudowany zasilacz, Odtwarzanie przez USB; Kolor obudowy czarny | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Tuszynie |
| 38 | Tablica interaktywna | 1 | sztuka | Rozmiar tablicy min. 88.0 cali;  Rozdzielczość min. 32767 x 32767  Format obrazu min. 16:10,  Obszar wyświetlania obrazu min. 1902,0 x 1188,7 mm.,  Przekątna powierzchni aktywnej min. 2242,9 mm;  Wewnętrzna rozdzielczość min. 30 punktów na cal;  Dołączone urządzenia wskazujące 2 pisaki,  Technologia digitalizacji Infrared Sensitive  Powierzchnia tablicy : sucho ścieralna powierzchnia do wielu zastosowań  Certyfikaty CE, FCC, IC, UL/CUL, CB, CQC  Dopuszczalna temperatura pracy -10°C do +50°C  Dopuszczalna temperatura przechowywania -20°C do +60°C Zasilanie - Urządzenie zasilane bezpośrednio z portu USB  Interfejs komunikacyjny - USB 2.0  Tryb pracy DualUser  Wbudowany Sposób montażu  Dołączone uchwyty do montażu naściennego  Dołączone oprogramowanie | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Tuszynie |
| 39 | Projektor | 1 | sztuka | Rozdzielczość własna - WXGA (1280 x 800)  Jasność - 3300 ANSI Lumens  Kontrast - 10 000 : 1  Rozdzielczość maks. - WUXGA (1920 x 1200) @60Hz  Proporcje obrazu - 16 : 10  Żywotność i typ lampy - 5000/10 000 godzin (tryb Normal/Eco),  Rodzaj matrycy - Technologia DLP® firmy Texas Instruments wykorzystująca jeden układ scalony  Wielkość układu - Przetwornik DMD 0,65”  Współczynnik projekcji - 0,35 : 1  Przekątna obrazu - 80–100"  Odległość od ekranu - 283–446 mm  Obiektyw - F = 2,5; f = 5,1 mm  Wsp. powiększenia - 1 × (stały)  Ograniczona zmiana położenia obiektywu w pionie ±1,7%  Przesunięcie - 120%  Korekcja zniekształcenia trapezowego - W pionie: ±40°  Głośniki - 2 × 10 W  Obsługiwane systemy wideo - SDTV (480i, 576i) / EDTV (480p, 576p) /, HDTV (720p, 1080i, 1080p), NTSC (M,, 3,58/4,43 MHz), PAL (B,D,G,H,I,M,N),, SECAM (B,D,G,K,K1,L)  Złącza wejścia/wyjścia - Wej. VGA (D-Sub 15 styków) (2 razy), Liczba gniazd HDMI (x2), Component (YPbPr BNC x 3) (Nd.), S-Video, Composite Video , Wej. audio (RCA) , Wej. audio (Mini Jack) , Wyj. VGA (D-Sub 15 styków) , Wyj. audio (Mini Jack) , RJ45, RS-232, USB A (tylko zasilanie), USB miniB (tryb interaktywny), USB B (tryb serwisowy), Mikrofon (Mini Jack) , Funkcje interaktywne (Interactive pens & Optional Finger Touch)  Wymiary (szer. x wys. x gł.) - 287,7 × 374,5 × 122,6 mm (nie obejmuje, wysokości lustra)  Masa - 5 kg  Poziom hałasu - 33/29 dB (tryb Normal/Eco)  Zasilanie - Zasilanie: 100–240 V AC, 50/60 Hz,,  zużycie energii: 250 W (tryb Eco), 290 W, (tryb Normal), < 0,5 W (czuwanie)  3D Ready (DLP Link PC+Video) - Tak  Uniwersalny uchwyt ścienny - Tak  Pilot - Tak  **Akcesoria w zestawie**: Kabel VGA , Instrukcja obsługi (CD) , Instrukcja szybkiego rozpoczęcia pracy , Karta gwarancyjna (zależnie od regionu) , Pilot (z baterią) , Interaktywny pisak (podczerwień) / nbr , Przewód zasilający  Gwarancja edukacyjna: 5 lat na projektor 3 lata lub 2000 godzin na lampę (wcześniejszy z tych dwóch warunków).  **Certyfikaty**: Certyfikacje bezpieczeństwa FCC, UL, cUL, CB, CE, CCC, KC, PSB, GOST, CECP, NOM, ICES-003, C-TICK | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Tuszynie |
| 40 | Tablet | 1 | zestaw | Procesor np. Qualcomm Snapdragon 652, Liczba rdzeni 8  Rozdzielczość ekranu min. 2560 x 1600 Przekątna ekranu min. 10.1 cale Technologia ekranu IPS  Funkcje ekranu Multi-Touch 10 punktowy  Pamięć RAM min. 3GB Pamięć wbudowana min. 32GB Karta graficzna np. Adreno 510  Aparat przedni- rozdzielczość min. 5; Aparat tylny- rozdzielczość min. 13 Autofocus, Nagrywanie filmów Full HD Głośniki, Mikrofon Czujniki Akcelerometr, Żyroskop, Czujnik światła, Cyfrowy kompas  Bluetooth - standard 4.0  Czytnik kart pamięci, Obsługiwane karty pamięci: Micro SD, Micro SDHC, Micro SDXC  System operacyjny np. Android 6.0 Marshmallow  kolor Czarny  Wyposażenie Kabel USB, Ładowarka | Szkoła Podstawowa nr 9 im. Mikołaja Kopernika w Dzierżoniowie |
| 41 | Tablet | 25 | sztuka | Ilość rdzeni - 8  Taktowanie procesora (MHz) - 1600  Wbudowana pamięć (GB) - 32  Pamięć RAM - 2 GB  Kamera (Mpix) - 8  Kamera przednia (Mpix) - 2  Sposób obsługi - Dotykowy  Czujniki: Akcelerometr; Czujnik RGB; Czujnik pola magnetycznego  Przekątna wyświetlacza (cal) - 10.1  Rozdzielczość wyświetlacza - 1920 x 1200  Matryca - TFT  Ilość kolorów (mln) - 16  Łączność bezprzewodowa - WiFi 802.11 a/b/g/n/ac; Bluetooth v4.2  Złącza Audio/Video - MiniJack 3.5 mm  Czytnik kart pamięci - Micro SD, Micro SDHC, Micro SDXC  Złącza USB - 1x micro USB 2.0  Moduł GPS – GPS; GLONASS  Pozostałe parametry komunikacji - ANT+, Wi-Fi Direct, Profile Bluetooth: A2DP; AVRCP; DI; HID; HOGP; HSP; OPP; PAN,  Synchronizacja z PC: Smart Switch (wersja PC)  Audio - MP3; M4A; 3GA; AAC; OGG; OGA; WAV; WMA; AMR; AWB; FLAC; MID; MIDI; XMF; MXMF; IMY; RTTTL; RTX; OTA  Video - MP4; M4V; 3GP; 3G2; WMV; ASF; AVI; FLV; MKV; WEBM  Pojemność akumulatora (mAh) - 7300  Maksymalny czas pracy (h) - 187  Wysokość (cm) - 25.42  Szerokość (cm) - 15.53  Grubość (cm) - 0.82  Waga (kg) - 0.525  Konstrukcja - Tworzywo sztuczne  Aparat: AutoFocus; Lampa błyskowa  Kolor - Czarny  Wyposażenie – Ładowarka, Instrukcja obsługi  Certyfikaty - CE | Szkoła Podstawowa nr 9 im. Mikołaja Kopernika w Dzierżoniowie |
| 42 | Robot do nauki programowania | 25 | sztuka | Inteligentny robot do nauki programowania. Możliwość programowania za pomocą intuicyjnego edytora otwieranego w dowolnej przeglądarce internetowej. Interaktywna zabawka, która rozwija kreatywność i logiczne myślenie. Jednocześnie ma stanowić pomoc dydaktyczną do nauki programowania i robotyki. Ma posiadać czujniki światła.  Kolor: biały  Wymiary: 2,5 x 2,5 cm  Waga: 17 g  Czas trwania: 1 godzina  Zasilanie: bateria wewnętrzna (ładowanie przez USB)  Zgodny z: iOS i Android  Zalecany wiek: od 8 lat  Np. Ozobot Bit. | Szkoła Podstawowa nr 9 im. Mikołaja Kopernika w Dzierżoniowie |
| 43 | Projektor | 1 | sztuka | **Informacje podstawowe**  Typ projektora - Lampowy  Krótkoogniskowy - Tak  **Fizyczne**  Przekątna ekranu - min. [m] - 0.76  Przekątna ekranu - maks. [m] - 7.62  Wysokość [mm] - 120  Szerokość [mm] - 296  Głębokość [mm] - 224  Waga [kg] - 2.7  **Dźwięk**  Wbudowane głośniki - Tak  Moc głośników [W] - 5  **Funkcje**  Funkcje obrazu - Regulacja jasności, Regulacja ostrości, Zoom  Korekcja zniekształceń Keystone W pionie +/- 40 stopni  **Zastosowane technologie**  Eco Mode, Plug & Play,  **Techniczne**  Zastosowane technologie - Eco Mode, Full HD, HDMI, MHL, Plug & Play, RS232, Technologia 3D, USB  3D ready - Tak  Technologia obrazu - DLP  Żywotność lampy w trybie eco [h] - 10000  Żywotność lampy w trybie normalnym [h] - 4000  Głośność pracy [dB] - 29  **Złącza**  Łączność WiFi - WiFi Ready  Złącza komputerowe  1x USB Typ A, 2x D-sub, 2x HDMI, mini Jack, RS-232  **Rozdzielczość optyczna**  FHD (1920 x 1080)  Kontrast - 10 000:1  Jasność ANSI [lumen] - 3000  Proporcje obrazu - 16:9  **Wyposażenie**  Baterie, Instrukcja obsługi, Kabel VGA, Kabel zasilający, Karta gwarancyjna, Pilot | Szkoła Podstawowa nr 3 im. Komisji Edukacji Narodowej w Dzierżoniowie |
| 44 | Urządzenie wielofunkcyjne | 1 | sztuka | **Parametry drukowania**  Rozdzielczość druku - czerń [dpi] - 1200 x 1200  Rozdzielczość druku - kolor [dpi] - 2400 x 1200  Prędkość druku - czerń [str/min] - 55  Prędkość druku - kolor [str/min] - 55  Automatyczny druk dwustronny - Tak  Maksymalny rozmiar nośnika - A4 ( 210 mm × 297 mm )  **Parametry skanowania**  Rozdzielczość optyczna [dpi] - 1200 x 1200  **Kopiowanie**  Prędkość kopiowania - czerń [str/min] - 40  Prędkość kopiowania - kolor [str/min] - 40  Automatyczne kopiowanie dwustronne - Tak  Zmniejszanie/powiększanie [%] - 25 - 400  **Faks**  Pamięć faksu [strony] - 100  **Parametry techniczne**  Wyświetlacz - Graficzny  Obciążenie [str/mies] - 50000  Rodzaje nośników – Etykiety, Koperty, Papier biurowy, Papier błyszczący, Papier broszurowy, Papier cienki, Papier fotograficzny  Papier gruby, Papier matowy, Papier o podwyższonej gramaturze  Papier zwykły,  **Obsługa papieru**  Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) na 50 arkuszy  Odbiornik na 300 arkuszy  Podajnik na 50 arkuszy  Podajnik na 500 arkuszy  Zastosowane technologie – np. Apple AirPrint, Energy Star, ePrint  Google Cloud Print  Wspierane systemy operacyjne – Linux, Windows 10, Windows 7, Windows 8  **Załączone wyposażenie**  Instrukcja obsługi, Płyta CD, Przewód RJ-11, Przewód zasilający  Wkłady atramentowe  Złącza  Interfejs - USB 2.0  Praca w sieci – Ethernet, WiFi  **Parametry fizyczne**  Wysokość [cm] - 46.7  Szerokość [cm] - 53  Głębokość [cm] - 40.7  Waga [kg] - 22.15 | Szkoła Podstawowa nr 3 im. Komisji Edukacji Narodowej w Dzierżoniowie |
| 45 | Laptop | 1 | sztuka | **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 86 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 250 pkt.;  Ilość rdzeni / wątków - 2 / 4  Technologia - 14 nm  Taktowanie procesora [GHz] – 2.4  Np. Intel Core i3-7100U  Pamięć RAM: 8GB  Dysk twardy: 1TB HDD  Ekran: 15.6", 1366 x 768, Matryca matowa  Karta graficzna: Zintegrowana, np. Intel HD Graphics 620  Napęd optyczny: DVD  Komunikacja: Wi-Fi, LAN, Bluetooth  Interfejsy: 2 x USB 3.0 , 1 x USB 2.0, 1 x HDMI, 1 x RJ-45, 1 x słuchawkowe/ głośnikowe, Czytnik kart pamięci  Multimedia: Kamera internetowa, Wbudowane głośniki, Mikrofon, Karta dźwiękowa: Zintegrowana  Typ obudowy: Tworzywo sztuczne  Zasilanie i bateria: 3-komorowa, Li-Ion 31Wh  Kolor: Czarny  **Oprogramowanie**:  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office | Szkoła Podstawowa nr 1 w Dzierżoniowie |
| 46 | Laptop | 4 | zestaw | **Podzespoły**  **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 80 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 210 pkt.;  Ilość rdzeni / wątków - 2 / 4  Technologia - 14 nm  Taktowanie procesora [GHz] – 2.0  Np. Intel Core i3 6006U  Ekran - 15,6'', 1366 x 768 pikseli  Typ matrycy - błyszcząca LED  Pamięć RAM - 4 GB, DDR4 2400 MHz  Dysk twardy - 1000 GB,  Grafika np. AMD® Radeon R7 M440 + Intel HD Graphics 520  Pamięć własna karty graficznej 2 GB  **Napęd, kamera**  Rodzaj napędu - Super Multi DVD+/-RW/RAM  Wbudowana kamera - tak  **Dźwięk**  Karta dźwiękowa - zintegrowana zgodna z Intel High Definition Audio  Wbudowane głośniki - 2  Wbudowany mikrofon - tak  **Komunikacja**  Komunikacja bezprzewodowa - moduł Bluetooth, WiFi 802.11 ac  Karta sieciowa 10/100 Mbps Ethernet  Czytnik kart pamięci - 3 w 1  **Wyjścia / wejścia**  Wyjście HDMI - tak  Złącze USB 2.0 - 1  Złącze USB 3.0 - 2  Złącze Combo jack (wejście/wyjście audio) - tak  **Parametry fizyczne**  TouchPad - tak  Wymiary - 380 x 24 x 260  Waga - 2,4 kg  Kolor - czarny  Wyposażenie  Laptop, akumulator, zasilacz, instrukcja  **Oprogramowanie**:  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office  Certyfikat: CE | Szkoła Podstawowa nr 1 w Dzierżoniowie |
| 47 | Instalacje elektryczne i teleinformatyczne | 5 | sztuka | Kanał instalacyjny do prowadzenia instalacji elektrycznych i teleinformatycznych, kolor biały; do zastosowania wewnętrznego. Długość handlowa 2 m z pokrywą w komplecie.  Perforacja dna do łatwego poziomowania oraz montażu. Pełna oferta kształtek do prowadzenia profesjonalnej i estetycznej instalacji na ścianie. Stopień ochrony: IP 40  Np. 50X20 WDK | Szkoła Podstawowa nr 1 w Dzierżoniowie |
| 3 | sztuka | Gniazdo natynkowe podwójne z/u, kompletne. Specyfikacja: Nazwa produktu: Gniazdo podwójne z/u Kolor: biały Stopień ochrony: IP20 Sposób montażu: montaż natynkowy Sposób mocowania: wkręty |
| 1 | sztuka | Rozdzielnica natynkowa z klapką 8 polowa z listwami przyłączeniowymi -wykonana z tworzywa ABS -obudowa w kolorze białym RAL 9003 -drzwiczki w kolorze przezroczystym brązowym, uchylane ku górze -wytrzymałość mechaniczna wynosząca IK06 -maksymalna dopuszczalna temperatura obudowy wynosząca 70°C -wytrzymałość na żar dla obudowy wynosząca 850°C, dla wyposażenia elektrycznego wynosząca 650°C/30s -Listwy przyłączeniowe w komplecie |
| 2 | sztuka | Wyłącznik nadprądowy  Parametry produktu Jednobiegunowe - 230/400 V~ Charakterystyka B Prąd znamionowy: 16 A Szerokość w modułach 17,5 mm : 1 |
| 2 | sztuka | Ogranicznik przepięć C 1P 20kA 1,2kV ON 300 412220: Bieguny 1 EAN 3414970517944 Maksymalne napięcie trwałej pracy AC [V] 320 Poziom ochrony [V] 1.2 Przekrój przewodu przyłączanego (elastyczny, wielodrutowy) [mm2] do 25 Przekrój przewodu przyłączanego (elastyczny, wielodrutowy) [mm2] od 0.5 Przekrój przewodu sztywnego (jednodrutowy, wielodrutowy) [mm2] do 16 Przekrój przewodu sztywnego (jednodrutowy, wielodrutowy) [mm2] od 0.5 |
| 1 | sztuka | Rozłącznik izolacyjny 1-faz. Cechy: Jednobiegunowy 250 V~ Prąd znamionowy: 63 A Szerokość w modułach 17,5 mm: 1 Montaż na wsporniku TH35 Możliwość przyłączania za pomocą szyn grzebieniowych lub sztyftowych Dźwignia załączająca w kolorze szarym |
| 40 | mb | Przewód o żyłach miedzianych jednodrutowych (D) w izolacji polwinitowej (Y) i w powłoce polwinitowej (Y) płaski (p) z żyłą ochronną zielono-żółtą (żo). Przewody do układania na stałe, do pracy w otoczeniu o temperaturze od -40°C do +70°C i wilgotności względnej do 100% oraz do układania na stałe w urządzeniach elektroenergetycznych. |
| 1 | szt | Wyłącznik różnicowoprądowy. Dane techniczne:  Ilość modułów 2 Napięcie znamionowe [V] 240 Prąd znamionowy [A] 40 Liczba biegunów 2 Czułość AC Znamionowy prąd różnicowy [mA] 30 Ilość faz 1 |
| 1 | szt | Lampka kontrolna L7 zielona. Lampa sygnalizacyjna. Wykonane z tworzywa sztucznego. Służy do świetlnego sygnalizowania stanu obwodów elektrycznych. Montaż na szynie DIN 35 mm. Ochrona: IP20 Napięcie: 230V Prąd znamionowy: 0,3mA |
| 1 | sztuka | Kołki 6 x 40 mm 50 szt. Materiał wykonania nylon. |
| 48 | Kamera cyfrowa | 1 | sztuka | Efektywna liczba pikseli - tryb kamera [mln]: 14.2  Efektywna liczba pikseli - tryb aparat [mln]: 14.2  Rozmiar matrycy: 1.0" (13,2 x 8,8 mm)  Rozdzielczość: 3840 × 2160  Typ matrycy: CMOS  Nośnik danych - na film:  Np. Memory Stick PRO Duo, SD/SDHC/SDXC (klasa 4 lub wyższa)  Nośnik danych - na zdjęcia:  Np. Memory Stick PRO Duo, SD/SDHC/SDXC (klasa 4 lub wyższa)  Nagrywanie w rozdzielczości HD: tak  Ogniskowa ob. kamery (ekwiwalent 35mm) [mm]: 29.0-348.0  Ogniskowa ob. aparatu (ekwiwalent 35mm) [mm]: 29.0-348.0  Jasność obiektywu [f/]: 2.8–F4.5  Średnica filtra [mm]: 62  Zoom cyfrowy: 24x  Rozmiar LCD [cale]: 3.5  Typ LCD: Extra Fine  Rozdzielczość LCD [piksele]: 1 555 000  Jasność LCD: regulowana  Ekran dotykowy: tak  Wizjer: elektroniczny, 2359 tys. pikseli  Autofokus: tak  Balans bieli: Automatyczny, plener, pomieszczenia, temperatura barowa  Złącze mikrofonowe: tak  Złącze słuchawkowe: mini jack  Złącza: Multi Interface, multi/micro USB, gniazdo słuchawkowe, wyjście STD  HDMI: tak  Wi-Fi: tak  Bezprzewodowa praca zdalna: tak  Waga [g]: 935 g (łącznie z osłoną obiektywu i dużą muszlą oczną)  Wymiary [mm] - szerokość: 116  Wymiary [mm] - wysokość: 89.5  Wymiary [mm] - głębokość: 196.5  Stabilizacja: optyczna | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 49 | Aparat fotograficzny z możliwością filmowania | 5 | sztuki | **Rozdzielczość**  Rozdzielczość - 16,1 Mpix  Maksymalna wielkość zapisywanego zdjęcia - 4608 x 3456 pikseli  Maksymalna rozdzielczość filmu - HD (1280 x 720)  **Obiektyw**  Zbliżenie optyczne - 36 x  Zbliżenie cyfrowe - 4 x  Ogniskowa (dla 35 mm) - 24 - 864 mm  **Zapis danych**  Zapis na kartach pamięci - SD, SDHC  Wielkość wbudowanej pamięci - 8 MB  **Kontrola ekspozycji**  Ręczne ustawienie ekspozycji - tak  Preselekcja czasu TV - tak  Preselekcja przysłony AV - tak  Nagrywanie filmów z dźwiękiem  **Informacje dodatkowe**  Stabilizator obrazu - optyczny  Wielkość ekranu LCD - 3 "  Menu w języku polskim - tak  Funkcje dodatkowe - automatyczny wybór programu tematycznego, filmy HD  **Wejścia / wyjścia**  Wyjście HDMI - micro HDMI (typ D)  Złącze USB 2.0 - tak  Wyjście AV - tak  **Parametry fizyczne**  Wymiary - 114.3 x 81.6 x 84.4 mm  Waga (bez baterii) - 426 g  **Wyposażenie**  baterie, instrukcja obsługi w języku polskim, kabel USB, karta gwarancyjna, pasek na rękę, pokrywa na obiektyw  Certyfikat: CE | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 50 | Tablet | 16 | sztuki | **Podzespoły**  Procesor np. Intel® Atom® x5-Z8550 1,44 - 2,4 GHz  Liczba rdzeni procesora - 4  Pamięć podręczna CACHE - 2 MB  Ekran - 10,1'', 1920 x 1200 pikseli  Typ matrycy - błyszcząca LED, IPS  Ekran dotykowy - tak  Pamięć RAM - 4 GB, DDR3  Dysk twardy - 64 GB Flash,  Grafika np. Intel® HD Graphics 400  **Napęd, kamera**  Wbudowana kamera - tak 8 mln pikseli  **Dźwięk**  Karta dźwiękowa zintegrowana zgodna z Intel High Definition Audio  Wbudowane głośniki - 2  Wbudowany mikrofon - tak  **Komunikacja**  Komunikacja bezprzewodowa - moduł Bluetooth, WiFi 802.11 b/g/n  Modem - tak  Czytnik kart pamięci - microSD  **Wyjścia / wejścia**  Wyjście HDMI - nie  Wyjście micro HDMI - tak  Wyjście VGA - nie  Złącze USB 2.0 - nie  Złącze USB 3.0 - nie  Złącze microUSB - tak  Wyjście liniowe audio - tak  **Parametry fizyczne**  Ekran dotykowy  Wymiary - 256,5 x 9,6 x 171  Waga - 0,69 kg  Kolor - szary  **Oprogramowanie**  System operacyjny np. Windows 10 Professional  Wersja systemu operacyjnego Professional  Wersja językowa polski  **Wyposażenie**  Wyposażenie instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, ładowarka  Certyfikat: CE | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 51 | Etui do tabletu | 16 | sztuki | Etui na tablet: Przekątna ekranu [cal] 10.1, Materiał: Mikro fibra, Rodzaj zamknięcia: Magnetyczne;  Kolor : Szary. | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 52 | Drukarka atramentowa | 1 | Sztuka | Rozdzielczość drukowania - 5.760 x 1.440 DPI  Szybkość druku - 45 sekund(y) na zdjęcie 10 x 15 cm (błyszczący papier fotograficzny Premium Glossy Photo Paper), 16 Str./min. Colour (papier zwykły), 16 Str./min. Monochromatyczny (papier zwykły)  Formaty papieru - A3+, A3, A4, A5, A6, B3, B4, B5, C6 (koperta), DL (koperta), Nr 10 (koperta), Letter, Letter Legal, 9 x 13 cm, 10 x 15 cm, 13 x 18 cm, 13 x 20 cm, 20 x 25 cm, 100 x 148 mm, 16:9,  Pojemność podajnika papieru - 100 Arkusze  Przetwarzanie nośników wydruku - CD / DVD  Zużycie energii - 3,5 W (tryb uśpienia), 18 W (drukowanie)  Wymiary produktu - 616‎ x 322 x 215 mm (Szerokość x Głębokość x Wysokość)  Waga produktu - 11,8 kg  Kompatybilne systemy operacyjne - Mac OS 10.4+, Mac OS 10.5+, Mac OS 10.6+, Windows 2000, Windows 7, Windows 7 x64, Windows Vista, Windows Vista x64, Windows XP, Windows XP x64  Przyłącza - WiFi, USB  Bezpieczeństwo w sieci WLAN - WEP 64 Bit, WEP 128 Bit, WPA PSK (TKIP), WPA PSK (AES)  Zasilanie - 240V  Zawartość zestawu - urządzenie podstawowe, kabel zasilający, instrukcja | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 53 | System Stałego Zasilania CISS do drukarki kolorowej | 1 | sztuka | System Stałego Zasilania CISS do drukarki kolorowej kompatybilny z Epson Stylus Photo 1500W | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 54 | Tusze fotograficzne | 2 | zestaw | Pojemność - 6x180 ml  Kolor: C, M, Y, BK, LC, LM  Typ tuszu - Barwnikowy  Dedykowane do drukarek:  **Epson T0801-T0806 / T0791-T0796** - Epson Stylus Photo P50, PX660, PX700W, PX710W, PX720WD, PX730WD, PX800W, PX810FW, PX820FWD, PX830FWD, 1400, 1500W, R265, R285, R360, RX585, RX685  **Epson T2431-T2436** - Epson Expression Photo XP-750, XP-760, XP-850, XP-851, XP-860, XP-950, XP-960, XP-55  Odporny na wpływ wilgoci i światła;  3-letni termin ważności;  Wyłącznie fabryczne fasowany;  Etykieta w języku polskim z informacją o producencie, kompatybilności oraz certyfikacji produktu.  Np. Tusze fotograficzne Barva | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 55 | Wizualizer | 1 | sztuka | Sensor (przetwornik) - 1/2.5 CMOS  Rozdzielczość (efektywna) - Full HD 1080p (1920 x 1080)  Częstotliwość odświeżania - max. 30 FPS FPS  Zoom cyfrowy - 16x  Obszar skanowania - 438 x 327 mm  Fokus - Automatyczny/ręczny  Typ głowicy - Gęsia szyja  Wbudowana pamięć - 240 zdjęć (XGA), 80zdjęć (5M) zdjęć  Zapis na karcie pamięci (typ) - karta SDHC  Pilot zdalnego sterowania - Tak  Oświetlenie zewnętrzne - 1x  Typ oświetlenia - LED  Wyjścia video - Composite VGA (D-Sub15)  Wejścia video - VGA (D-Sub15)  Porty komunikacyjne - Mini USB  Waga - 2,44 kg  Wymiary max. - 200 x 525 x 380 mm  Wymiary min. - 230 x 73 x 305 mm  Zasilacz - Zewnętrzny  Akcesoria w zestawie - Instrukcja obsługi, Oprogramowanie, Pilot, Przewód USB, Przewód VGA  Gwarancja - 5 lat  Funkcje: AVerZoom 2x, Negatyw/Pozytyw, Stop klatka  Wbudowany mikrofon. | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 56 | Statyw do kamery | 1 | sztuka | zestaw statywu wraz z głowicą; aluminiowy statyw 4 sekcyjny; wysokość zestawu 185 cm; waga zestawu 5.2 kg; płaska głowica; wysokość minimalna 37 cm; maksymalne obciążenie zestawu 7 kg; pokrowiec w zestawie | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 57 | Akumulator | 1 | sztuka | Średnie napięcie wyjściowe: 7,4 V  Pojemność: 25 Wh (3410 mAh)  Przybliżone wymiary: 31,8 mm (szer.) × 55,5 mm (wys.) × 45,1 mm (gł.) (1 5/16" × 2 1/4" × 1 13/16")  Przybliżona waga: 145 g (5,2 oz)  Bardzo długi czas pracy  Wspierający szybkie ładowanie  Akumulator kompatybilny z zasilaczem AC-VQV10.  Np. Akumulator NP-FV100A z serii V | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 58 | Zasilacz sieciowy | 1 | sztuka | Ładowarka do szybkiego ładowania dwóch akumulatorów. Wymagane wyświetlanie procentowe pozostałej ilości i stanu naładowania akumulatora.  Zasilacz kompatybilny z akumulatorami typu InfoLITHIUM z serii P, H i V. | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 59 | KARTA SD 128GB | 2 | sztuka | Typ karty - SDXC  Pojemność - 128GB  10 klasa szybkości, U3, Video V30  Maksymalny transfer danych: odczyt do 95 MB/s, zapis do 90 MB/s  Odpowiadająca nowemu standardowi SD 3.0  Współpraca z urządzeniami kompatybilnymi z SDXC  Temperatura działania - od -25 C do +85 C  Temperatura przechowywania - od -40 C do +85 C | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 60 | Dyktafon | 16 | sztuka | **Cechy ogólne**  Typ baterii / akumulatora - zintegrowany akumulator litowy  Wewnętrzna pamięć - 16 GB  Wbudowany mikrofon - Stereofoniczny  Wyszukiwanie z użyciem kalendarza - TAK  Maksymalna liczba plików na folder – 199  Maksymalna liczba plików (łącznie) - 4074  Format odtwarzania - mp3 / AAC / WMA / WAV  Format zapisu - Linear PCM / mp3  Ładowanie przez interfejs USB - TAK  Maksymalna liczba folderów – 400  Nagrywanie - Maks. czas nagrywania: LPCM, 44,1 kHz, 16 bitów - 24 h 15 min  Maks. czas nagrywania: MP3, 192 kb/s - 178 h 0 min  Maks. czas nagrywania: MP3, 128 kb/s - 268 h 0 min  Maks. czas nagrywania: MP3 48 kb/s (mono) -715 h 0 min  Wydajność akumulatora przy zapisie LPCM 44,1 kHz, 16 bitów - 12 h  Wydajność akumulatora przy zapisie MP3 192 kb/s - 15 godz.  Wydajność akumulatora przy zapisie MP3 128 kb/s - 15 godz.  Wydajność akumulatora przy zapisie MP3 48 kb/s (mono) - 15 godz.  Pasmo przenoszenia: LPCM 44,1 kHz, 16 bitów - 95–20 000 Hz  Pasmo przenoszenia: MP3, 192 kb/s - 95–18 000 Hz  Pasmo przenoszenia: MP3, 128 kb/s - 95–16 000 Hz  Pasmo przenoszenia: MP3 48 kb/s (mono) - 95–14 000 Hz  Wybór sceny - TAK  Monitor nagrania - TAK  Filtr górnoprzepustowy - TAK  Nagrywanie sterowane głosem (VOR) - TAK | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 61 | Przenośny wzmacniacz głosu | 16 | sztuka | Wzmacniacz głosu z mikrofonem dynamicznym. Dynamiczny mikrofon nagłowny, odporny na sprzężenia przeznaczony do wzmacniania głosu; odpowiedni dla przewodników, na wykłady, zajęcia aerobiku, itp. Regulowany pasek umożliwiający wygodne umocowanie. Wzmacniacz z regulacją głośności. Zasilanie bateryjne/akumulatorowe, możliwość ładowania akumulatorów przez dołączony zasilacz, bez potrzeby ich wyjmowania ze wzmacniacza.  Kategoria - Mikrofony bezprzewodowe  Rodzaj - dla przewodników  Zasilanie - 9V prąd stały (6 x bateria AA)  Czas pracy na naładowanej baterii - około 6-8h. | II Liceum Ogólnokształcące im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie |
| 62 | Komputer przenośny | 20 | sztuka | **Procesor:**  min. ilość punktów w teście Cinebench\*\*\* R15 (tryb jednowątkowy) 105 pkt.;  min. ilość punktów w teście Cinebench R15 (tryb wielowątkowy) 280 pkt.;  Ilość rdzeni / wątków - 2 / 4  Technologia - 14 nm  Taktowanie procesora [GHz] – 2.7  Np. Intel Core i3-7130U  **Ekran**  Typ matrycy - TFT  Przekątna ekranu - 15.60 cali  Rozdzielczość optymalna - 1920 x 1080 (Full HD) pikseli  Powłoka ekranu - Antyrefleksyjna (Anti-glare)  **Pamięć, dyski, grafika**  Pamięć zainstalowana (GB) - 4  Maksymalna wielkość – pamięci 20 GB  Ilość gniazd pamięci / wolne - 1 / 1  Karta graficzna - zintegrowana z procesorem np. Intel® HD Graphics 620  Dodatkowa karta graficzna - Nie  Zamontowany dysk HDD - Pojemność dysku 1 TB, Prędkość obrotowa 5400 obr/min  Napęd optyczny - Tak  Napęd optyczny – wbudowany DVD+-RW DL  **Komunikacja**  Port LAN LAN 1 Gbps  Port Wi-Fi IEEE 802.11a/b/g/n/ac  Port Bluetooth Tak  **Złącza**  Złącze D-Sub (VGA) D-Sub (VGA) x1  Złącze HDMI HDMI x1  Porty USB 3x : 2x 3.0 + 1x 3.1 Typu C  Dodatki multimedialne Mikrofon  Głośniki stereo  Wbudowana kamera internetowa - Tak  Czytnik kart 4 w 1 (MMC, SD, SDHC, SDXC)  Czytnik linii papilarnych Tak  Podświetlana klawiatura Nie  Typ akumulatora /baterii - Li-Ion 2 cell battery  Wymiary [G x S x W] (mm) - 253 x 375 x 22,3  Waga (kg) 1.800  Kolor obudowy Szary (Grey)  **Oprogramowanie**:  System operacyjny:  Wersja językowa polska  Zainstalowany system operacyjny na licencji  Architektura 64bit  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu  Obsługa kart graficznych DirectX 12  Pełna obsługa ActiveX  Np. Windows 10 Pro  Antywirus:  Zainstalowany program antywirusowy na licencji  Pakiet biurowy:  Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego np. MS Office  Certyfikat: CE | Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ostroszowicach |
| 63 | Program multimedialny do nauki języka angielskiego | 1 | sztuka | Multimedialna gra językowa do poznawania niezbędnych słów, zwrotów oraz ich prawidłowej wymowy, ucząca: - słownictwa i zwrotów - prawidłowej wymowy - rozumienia języka mówionego MA ZAWIERAĆ: - gry i zagadki językowe - ćwiczenia gramatyczne - podręczny słowniczek - Plansze interaktywne do wprowadzania nowego materiału i wyjaśniania trudniejszych treści, przeznaczone do pracy z wykorzystaniem tablicy interaktywnej lub rzutnika  Np. Multimedialne programy wspierające rozwój dzieci | Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ostroszowicach |
| 64 | Interaktywny monitor dotykowy | 1 | sztuka | Obszar interaktywny min. 130,0 x 97,4 cm  Przekątna wymiaru interaktywnego min. 162,40cm (63,90") Powierzchnia: Ceramiczna, matowa, magnetyczna, odporna na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków sucho ścieralnych. Funkcja 10-touch- jednoczesna praca dziesięciu osób bez konieczności dzielenia obszaru roboczego na 10 stref.  Technologia rozpoznawania gestów multi gesture, obsługiwana palcem.  Powierzchnia umożliwiająca stosowanie pisaków sucho ścieralnych  Bez potrzeby instalacji sterowników, Czułość na nacisk i zbliżenie pisaka/palca mniej niż 2 mm od powierzchni tablicy. Zasilanie pobierane z komputera za pośrednictwem kabla USB. Pobór mocy < 250 mA;  Oprogramowanie: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych; możliwość integracji z programami pozwalająca na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej). Wyposażenie: półka na pisaki, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy. | Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ostroszowicach |
| 65 | Tablica interaktywna | 1 | sztuka | Sześciododtykowa tablica interaktywna wykonana w technologii pozycjonowania w podczerwieni, która może być obsługiwana za pomocą palca lub dowolnego wskaźnika:  -rozdzielczość min.: 32767 x 32767; -posiadająca funkcję wielodotyku;  -powierzchnia odporna na uszkodzenia mechaniczne, struktura gwarantująca brak refleksów podczas projekcji -współpracująca ze wszystkimi systemami operacyjnymi, -wyposażona w: oprogramowanie do tworzenia własnych ćwiczeń interaktywnych, oprogramowanie po polsku do wszystkich systemów operacyjnych. Przekątna obszaru roboczego min. 88 cali  Format min. 16:10 | Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ostroszowicach |
| 66 | Projektor | 1 | sztuka | Typ projektora Lampowy, Krótkoogniskowy  Przekątna ekranu - min. 0,76m Przekątna ekranu - maks. 7,62m  Wbudowane głośniki 5W  Regulacja jasności, Regulacja ostrości, Zoom Korekcja zniekształceń w pionie +/- 40 stopni Eco Mode, Plug & Play, Pilot, Full HD, HDMI, MHL Technologia 3D  Głośność pracy 29dB  Rozdzielczość optyczna FHD min. 1920 x 1080 Proporcje obrazu min. 16:9 | Zespół Szkolno-Przedszkolny w Ostroszowicach |
| 67 | Seria testów psychologicznych w formie programów komputerowych | 1 | zestaw | Seria testów psychologicznych w formie programów komputerowych z zakresu: umiejętności rozpoznawania mocnych i słabych stron; preferencji i predyspozycji zawodowych. Komplet ma zawierać:  - test wstępnych zainteresowań branżowych przeznaczony dla dzieci w wieku 6-12 oraz 13-16 lat,  - test poznawczy stosunku i nastawienia ucznia do obowiązku szkolnego przeznaczony dla uczniów kl. 6 szkoły podstawowej,  - 14 testów przeznaczonych dla młodzieży i osób dorosłych (np. Samoocena zainteresowań zawodowych; Czy jestem przedsiębiorczy? Czy jestem kreatywny?; Czy jestem asertywny?; Czy akceptuję siebie? itp.) – w wieku 15 lat i więcej.  Licencja – min. 5 lat | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Łagiewnikach |
| 68 | Program multimedialny do nauki języka angielskiego | 1 | sztuka | Multimedialna gra językowa do poznawania niezbędnych słów, zwrotów oraz ich prawidłowej wymowy, ucząca: - słownictwa i zwrotów - prawidłowej wymowy - rozumienia języka mówionego ZESTAW MA ZAWIERAĆ: - gry i zagadki językowe - ćwiczenia gramatyczne - podręczny słowniczek - Plansze interaktywne do wprowadzania nowego materiału i wyjaśniania trudniejszych treści, przeznaczone do pracy z wykorzystaniem tablicy interaktywnej lub rzutnika | Zespół Szkolno-Przedszkolny w Mościsku |
| 69 | Program multimedialny do nauki j. niemieckiego | 1 | sztuka | Multimedialna gra językowa do zapoznania się z niezbędnym słownictwem i prawidłową wymową w języku niemieckim: słownictwo i zwroty, prawidłowa wymowa, zrozumienie języka mówionego ZESTAW MA ZAWIERAĆ: - gry i zagadki językowe - ćwiczenia gramatyczne - podręczny słowniczek Plansze interaktywne do wprowadzania nowego materiału i wyjaśniania trudniejszych treści, a także do powtórek. Przeznaczone do pracy z wykorzystaniem tablicy interaktywnej lub rzutnika. Zestaw zawiera: - 300 zdjęć i 26 map (Niemcy, Austria, Szwajcaria i Liechtenstein) do 25 tematów. - Liczne nagrania audio oraz kolędy w formie karaoke. - Materiały wideo przedstawiające zabytki i krajobrazy. | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Tuszynie |
| 70 | Niemiecki – gry multimedialne słowne | 8 | sztuka | Wersja językowa: polska  Ilość stanowisk: wielostanowiskowa sieciowa  Instalacja sieciowa: tak  Instalacja jednostanowiskowa: tak  Typ licencji: edukacyjna (dla placówek edukacyjnych)  Ważność licencji: wieczysta  Program przeznaczony dla dzieci w wieku przedszkolnym oraz uczących się w klasach 1-3 szkoły podstawowej. Ma on stanowić dla dziecka pierwsze kroki w nauce języka niemieckiego.  Aplikacja ma składać się z 2 części: edukacyjnej oraz rozrywkowej.  Np. Moje pierwsze słówka niemieckie. | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Tuszynie |
| 71 | Program multimedialny do nauki j. niemieckiego – klasy IV-VIII | 1 | sztuka | Multimedialny program edukacyjny służący do ćwiczeń i sprawdzenia wiadomości, jak i do doskonalenia w zakresie gramatyki języka niemieckiego dla klas 5-6 szkoły podstawowej i klas 1-3 gimnazjum. Zadania i ćwiczenia interaktywne podzielone maja być na następujące działy tematyczne: • Rzeczowniki i zaimki – rozpoznawanie rodzaju, odmiana rzeczownika, odmiana z rodzajnikiem określonym i nieokreślonym • Czasowniki – czas teraźniejszy czasowników prostych, posiłkowych oraz modalnych, tryb rozkazujący, czasowniki rozdzielnie złożone • Przyimki i ich konstrukcja – przyimki do określania czasu, przyimki wyrażające ruch lub stan spoczynku, inne przyimki • Liczebniki i czas – formalne i nieformalne odczytywanie czasu, wypełnianie liczebników ze słuchu • Szyk zdania – szyk wyrazów w zdaniu, wybór dobrej odpowiedzi, dyktando zdań pojedynczych • Słownictwo – przeczenie kein x nicht, antonimy przymiotników, grupy słów, słówka | Szkoła Podstawowa im. Jana Pawła II w Tuszynie |
| 72 | Pracownia językowa - 25 stanowisk uczniowskich + jedno stanowisko dla nauczyciela | 1 | sztuka | **Zestaw**:  1. Jednostka centralna systemu językowego  2. Program do sterowania pracownią z komputera  3. Oprogramowanie magnetofonu cyfrowego z trenerem wymowy  4. Przyłącza stanowisk uczniowskich (25 szt.)  5. Pulpit dla ucznia (25 szt.) – z regulacja siły dźwięku, przyciskiem zgłoszenia i sygnalizacja diodową, wejściem i wyjściem audio  6. słuchawki z mikrofonem (26 szt.)  7. Pełne okablowanie  8. wzmacniacz stereo z cyfrowa regulacją siły głosu  9. Głośnik do zabudowy w biurku (2szt.)  **Jednostka centralna systemu językowego** ze zintegrowanym wzmacniaczem stereo. Całość w obudowie rack, umieszczona w szafce sprzętowej biurka lektora. Ma być obsługiwana z komputera PC lub tablicy interaktywnej za pośrednictwem specjalistycznego oprogramowania.  - sterowanie mikroprocesorowe  - niezależne wejścia sygnału AUDIO (min. 8)  - wbudowany wzmacniacz stereo  - dwa wyjścia (z separacją i bez) do nagrywania dowolnej grupy  **Program do obsługi laboratorium językowego, cechy:**  - dzielenie uczniów (układanie w grupy) na dowolnie konfigurowane pary lub trójki lub czwórki; kto z kim ma być w grupie dyskusyjnej - o tym decyduje nauczyciel (rozmieszczenie stanowisk nie może stanowić przeszkody);  - tworzenie i edytowanie grup polegające na przeciąganiu ikonek uczniów z listy w odpowiednie miejsca w oknie oprogramowania sterującego;  - możliwość tworzenia grup ręcznie lub automatycznie;  - możliwość podłączenia 8 urządzeń audio z opcją dystrybuowania dźwięku z każdego wejścia do oddzielnej dowolnej grupy (8 grup jednocześnie odsłuchuje INNY program);  - przyporządkowanie dowolnego ucznia z listy do dowolnego stanowiska;  - panel do sterowania głośnikiem sali;  - panel szybkiego dostępu do zewnętrznych aplikacji do nagrywania i odtwarzania dźwięku.  **Oprogramowanie magnetofonu cyfrowego z trenerem wymowy, cechy:**  - dwie ścieżki rejestratora dające możliwość jednoczesnego  odsłuchiwania audycji i nagrywania głosu ucznia;  - funkcja magnetofonu i rejestratora;  - Znaczniki wyodrębniające część zapisu, wybór prędkości odtwarzania,  - graficzne przedstawienie przebiegu dźwięku i porównanie z oryginałem;  - zapis wykresu oscyloskopowego wymawianego wyrazu/frazy.  **Słuchawki z mikrofonem:**  słuchawki:  - impedancja 2x32Ω,  - czułość 110±3dB,  - częstotliwość 20~20000Hz,  - maksymalna moc wyjściowa 2x100 mW, E123 mikrofon:  - impedancja 1800Ω,  - czułość -48±3dB,  - częstotliwość 30~16000Hz  Słuchawki trwałe, odporne na uszkodzenia mechaniczne, miękka, elastyczna obudowa, eliminujący szum otoczenia.  Mikrofon kierunkowy na giętkim pałąku, duże nauszniki szczelnie kryjące ucho, przewód wpinany w słuchawki poprzez złącze RJ, wtyczka 5 pin, zapasowy kabel.  **Głośnik do zabudowy w biurku, cechy:**  - Głośnik montowany w blendzie biurka lektorskiego,  - 2 drożne głośniki współosiowe,  - moc max: 80W,  - impedancja: 4 Ω,  - pasmo przenoszenia: 100Hz -20000Hz,  - czułość: 88 dB 1W/1M,  - rozmiar magnesu: 5.3oz, średnica: 6.3 Cal.  Wykorzystywane w ramach pracowni językowej.  Certyfikat: CE  Gwarancja 5 lat.  **UWAGA**!:  MEBLE do pracowni – opisane w załączniku nr 3a do SIWZ | Szkoła Podstawowa nr 1 w Dzierżoniowie |
| 73 | Czajnik elektryczny szklany | 1 | sztuka | Przycisk otwierania pokrywy  Płaskie dno  Wskaźnik poziomu wody  Zabezpieczenie przed przegrzaniem  Czajnik wykonany ze szkła  Ukryty element grzewczy wykonany ze stali nierdzewnej  Wymienny filtr  Obrotowa podstawa  Objętość: 1,7 l  Moc: 2200 W  Kolor: czarny + stal nierdzewna | Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Olesznej |
| 74 | Ładowarka do akumulatorów AA/AAA | 2 | sztuka | Dane techniczne: -ładowarka przeznaczona do ładowania akumulatorów NiMH typu R6/AA i R03/AAA -jednocześnie można ładować od 1 do 8 akumulatorków R6/AA lub R03/AAA -napięcie na wejściu: AC 100-240V, 50/60Hz -8 kontrolek LED -mikroprocesor kontrolujący ładowanie akumulatorów -rozmiar (dł x szer x głęb): 147 x 119 x 28 mm -masa: ok. 240 g (bez kabla zasilającego)  Certyfikat: CE | Szkoła Podstawowa nr 9 im. Mikołaja Kopernika w Dzierżoniowie |
| 75 | Akumulator AAA - blister | 3 | sztuka | - Napięcie: 1.2 V  - Pojemność: 550 mAh  - Typ: niklowo-wodorkowy  - Wymiary: 10.5 x 44.5 mm (śr. x wys.)  - Do 2000 cykli ładowania,  - Akumulatory od razu gotowe do użycia,  - Nieużywane nie tracące pojemności,  - działanie w temp. nawet -10 st.,  - zapakowane w blister,  - ilość: (x4-blister) | Szkoła Podstawowa nr 9 im. Mikołaja Kopernika w Dzierżoniowie |
| 76 | Akumulator AA | 4 | sztuka | - Typ: niklowo-wodorkowy  - Pojemność typowa: 2000 mAh  - Pojemność minimalna: 1900 mAh  - Napięcie: 1.2 V  - Rozmiar: AA (R6)  - Typ: Ni-MH  - Do 2100 cykli ładowania  - ilość: cztery akumulatory oryginalnie zapakowane w BOX | Szkoła Podstawowa nr 9 im. Mikołaja Kopernika w Dzierżoniowie |

**\*** Zamawiający używając w opisie przedmiotu zamówienia nazw własnych, handlowych, znaków towarowych itp. ma na celu wskazanie standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych produktu. Tym samym Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, o parametrach nie gorszych niż wskazane w opisie przedmiotu zamówienia. W takim przypadku, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Pzp Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do opisywanych przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowany przez niego sprzęt i urządzenia spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Podstawową formą wykazania, że urządzenia są równoważne lub charakteryzują się lepszymi parametrami jest przedstawienie szczegółowej specyfikacji technicznej.

\* Użyte w opisie „np. marka/towar/producent” ma stanowić jedynie ułatwienie dla Wykonawcy, który nie musi wybierać tych marek/producentów/towarów. Zabieg ten ma na celu głównie usprawnienie procesu postepowania, dając ogólny pogląd wykonawcom i zamawiającemu na specyfikację zamawianego sprzętu.

\*\*- **Znak CE stanowi deklarację producenta, że wyrób wprowadzany do obrotu spełnia zasadnicze wymagania** określone najczęściej w rozporządzeniach wydawanych na podstawie ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (j.t. Dz. U z 2017r., poz. 1226 z późn. zm.) – wprowadzających do polskiego prawa tzw**. dyrektywy nowego podejścia.**

- Dyrektywa RoHS – (ang.Restriction of Hazardous Substances), z 27 stycznia 2003 roku (2002/95/EC), wprowadzona w życie 1 lipca 2006 roku. Dyrektywa ta została transponowana do Polski Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 27 marca 2007 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia wykorzystywania w sprzęcie elektronicznym i elektrycznym niektórych substancji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 69, poz. 457). Celem wprowadzenia dyrektywy jest zmniejszenie ilości substancji niebezpiecznych przenikających do środowiska z odpadów elektrycznych i elektronicznych. Dyrektywa RoHS wymaga, aby producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego stosowali w minimalnych ilościach określonych w przepisach prawa następujące substancje: Ołów (Pb), Rtęć (Hg), Kadm(Cd), Sześciowartościowy Chrom (Cr+6), Eter polibromowanych di fenyli (PBDE), Polibromowane bifenyle (PBB).

- Certyfikat zgodności GOST-R - dokument, który potwierdza zgodność wyrobów z wymogami jakości i bezpieczeństwa, które zostały ustalone przez Standardy Bezpieczeństwa Federacji Rosyjskiej.

- TÜV GS - określa ,że produkt został poddany procedurom certyfikującym i badawczym zgodnym z wymogami oznaczenia GS przez laboratorium TÜV Rheinland.

ISO 9001 - systemy zarządzania jakością –międzynarodowa norma określająca wymagania, które powinien spełniać system zarządzania jakością w organizacji.

ISO 14001 - jeden ze standardów ISO, stosowany w zarządzaniu środowiskowym. Konkretnie jest to norma zarządzania środowiskowego.

- WEEE (ang. Waste of Electrical and Electronic Equipment / pol. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – utylizacja odpadów elektrycznych i elektronicznych) – dyrektywa Unii Europejskiej.

- EMC - Kompatybilność elektromagnetyczna.

- FCC – certyfikat zezwalający na obrót urządzeniami elektronicznymi i telekomunikacyjnymi na rynku USA.

- LVD – tzw. dyrektywa niskonapięciowa, ma zastosowanie do sprzętu elektrycznego przeznaczonego do użytku przy napięciu 50-1000V prądu przemiennego oraz 75-1500V pradu stałego.

**\*\*\*** Cinebench - to aplikacja przeznaczona do testowania wydajności podzespołów komputera. Narzędzie porównuje wydajności procesora (CPU) oraz grafiki (GPU) w różnych systemach i na różnych platformach (Windows i Mac OS X). Aplikacja jest darmowa, zarówno dla użytku domowego jak i komercyjnego.